MEDICINISCH-CHIRURGISCHE

RUNDSCHAU.

MONATSCHRIFT

FÜR DIE

GESAMMTE PRAKTISCHE HEILKUNDE.

Unter Mitwirkung der Herren

Doc. Dr. **Bing** (Wien), Dr. Freiherr von **Buschmann** (Wien), Doc. Dr. **Englisch** (Wien), Prof. **Eppinger** (Graz), Prof. A. v. **Frisch** (Wien), Prof. **Geber** (Klausenburg), Prof. Dr. **Glax** (Graz), Doc. Dr. **Grünfeld** (Wien), Dr. **Hajek** (Wien), Stabsarzt Dr. **Hastreiter** (Strassburg i. E.), Dr. **Heller** (Teplitz), Dr. **Emerich Hertzka** (Carlsbad), Doc. Dr. **Hock** (Wien), Prof. Dr. Th. **Husemann** (Göttingen), Prof. **Kaposi** (Wien), Prof. Dr. E. H. **Kisch** (Prag-Marienbad), Dr. S. **Klein** (Wien), Prof. **Kleinwächter** (Czernowitz), San.-Rath Dr. **Knauthe** (Meran), Dr. **Richard Kohn** (Breslau), Prof. Dr. A. **Lobmayer** (Agram), Prof. E. **Ludwig** (Wien), Dr. L. **Mendl** (Fünfkirchen), Prof. Dr. **Mikulicz** (Krakau), Prof. Dr. A. **Neisser** (Breslau), Prof. Dr. **Obersteiner** (Wien), Doc. Dr. **Popper** (Prag), Doc. Dr. v. **Reuss** (Wien), Dr. **Rochelt** (Meran), Prof. **Prokop** Freiherr von **Rokitansky** (Innsbruck), Dr. **Theodor Sachs** (Innsbruck), Primararzt Dr. **Fr. Schnopfhagen** (Linz), Doc. Dr. **Schreiber** (Aussee), Prof. v. **Schroff** (Graz), Dr. C. **Spamer** (Lauterbach i. H.), Dr. **Fr. Steiner** (Wien), Dr. J. **Sterk** (Marienbad) u. A.

redigirt

von

Prof. Dr. W. F. LOEBISCH

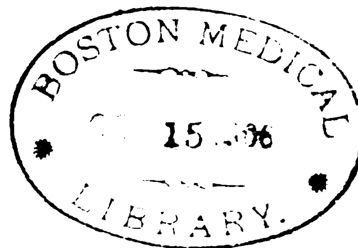
AN DER K. K. UNIVERSITÄT INNSBRUCK.

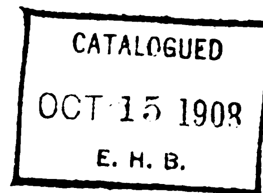
XXV. (Neue Folge XV.) Jahrgang (1884).

WIEN.

URBAN & SCHWARZENBERG,

MAXIMILIANSTRASSE 4.


BOSTON MEDICAL
15
LIBRARY.


CATALOGUED
OCT 15 1908
E. H. B.

Autoren-Verzeichniss.

Jahrgang XXV. (Neue Folge XV.) 1884.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Nummern der Aufsätze.)

1884.

Inhalts-Verzeichniss.

Jahrgang XXV. (Neue Folge XV.) 1884.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Nummern der Aufsätze.)

1884.

I.

J.

N.

Kritische Besprechungen und Bücheranzeigen.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

1. **Ueber hereditäre (familiäre) Muskelatrophie.** Von Zimmerlin. (Zeitschrift f. klinische Medicin. VII. Bd., S. 15—35.)

Die hereditäre Form der progressiven Muskelatrophie unterscheidet sich von den anderen Formen ausser durch das ätiologische Moment, noch durch eine Reihe sonstiger Eigenthümlichkeiten, welche Leyden folgendermassen schildert: Der Anfang fällt meist in das vorgeschrittene Kindesalter, selten in spätere Zeit — ohne nachweisbare Ursache erkranken mehrere Mitglieder der Familie — das männliche Geschlecht wird vorzüglich befallen — die Krankheit beginnt mit Schwäche im Kreuz und in den unteren Extremitäten. — Die Abnahme des Volumens der Muskeln wird zuerst an den Unterschenkeln oder an den Rückenmuskeln bemerkt — sie ist nicht immer ohne Weiters erkennbar, insoferne häufig neben der Atrophie sterile Fettentwicklung im interstitiellen Gewebe zu Stande kommt — erst nach Jahren werden Schultern und Arme ergriffen, und hier ist die Atrophie eine reine, d. h. nicht mit Lipomatose complicirte. Zimmerlin hatte Gelegenheit in zwei Familien, und zwar in einer vier Geschwister, in der anderen drei Kinder zu beobachten, welche an progressiver Muskelatrophie litten, deren Verlauf aber in sechs Fällen ein wesentlich anderer war, als der von Leyden geschilderte. Die hervorragendsten und zugleich allen gemeinsamen Merkmale der Erkrankung waren folgende: Beginn der Krankheit bald nach der Pubertätszeit (zwischen dem 18. und 23. Lebensjahre Localisation in der oberen Körperhälfte (specieller in der oberen Hälfte des Rumpfes und den oberen Extremitäten, bei nahezu vollkommener Integrität der unteren). — Prädilection für gewisse grössere Muskeln (Mm. serrat. antic. mag., pectorales, biceps und triceps brachii, Extensoren und Supinatoren des Vorderarmes). — Frei blieben die Muskeln des Thenar, des Antithenar, sowie der Mm. interossei — meist doppelseitiges Erkranken der betroffenen Muskelgebiete — Fehlen von fibrillären Zuckungen in den der Atrophie verfallenen Muskeln — Fehlen von secundärer Lipomatosis luxurians — Fehlen endlich von wesentlichen Sensibilitätsstörungen, zum wenigsten entschiedene Abwesenheit von Hyperästhesien und Anästhesien. Das Krankheitsbild dieser sechs Fälle ähnelt sonach der von Erb beschriebenen juvenilen Form der Muskelatrophie, während der siebente von Zimmerlin

beobachtete Fall sich an die Schilderung Leyden's anschliesst. Es existiren somit zwei verschiedene Typen der hereditären oder besser gesagt der familiären Form progressiver Muskelatrophie. Glax.

2. **Ueber Hysterie und deren Behandlung.** Von Prof. Dr. C. Liebermeister in Tübingen. (Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann. Nr. 236.)

Die Hysterie ist nach Ansicht Liebermeister's eine functionelle Erkrankung des Gehirns und zwar der grossen Gehirnrinde. Oder mit anderen Worten die Hysterie ist eine psychische Krankheit. Die dabei vorkommenden Störungen in anderen Gebieten des Nervensystemes sind, soweit sie nicht etwa zufällige Complicationen darstellen oder zur Aetiologie in Beziehung stehen, nur secundärer Natur. Bei der Hysterie handelt es sich hauptsächlich um Störungen der niederen psychischen Functionen, bei den Geisteskrankheiten im engeren Sinne um Störungen der höheren psychischen Functionen. Um diese Annahme zu erhärten, unternimmt Liebermeister einen kleinen Ausflug auf psychiatrischem Gebiete, streift im Vorübergehen die Kant'sche Philosophie, um so die höheren und niederen psychischen Functionen zu demonstriren. Zu den höheren Functionen werden gerechnet: Wahrnehmen, Denken und Wollen; zu den niederen Functionen: Gefühle, Stimmungen, Triebe. Es handelt sich also bei der Hysterie und auch bei der Hypochondrie ursprünglich um Störungen im Gebiete der Gefühle, Stimmungen und Triebe. Die Erscheinungen und Beschwerden der Hysterie werden nur auf Grundlage dieser Störungen zu erklären gesucht. Die früher so gangbare und beliebte Ansicht, dass die Hysterie bei Frauen mit Sexualanomalien in Zusammenhang stehen, wird gänzlich fallen gelassen. Der Autor kann bei dieser Gelegenheit nicht umhin, zu bemerken, dass es einzelne Gynäkologen gibt, welche niemals einen Uterus, der ihnen zur Untersuchung kommt, normal finden. Ja er geht noch weiter und behauptet, dass Fälle von Hysterie, welche durch blos gynäkologische Behandlung geheilt werden, gehören zu den Seltenheiten; im Gegentheil kommt es vor, dass bei Frauen, welche bisher nicht hysterisch waren, die Krankheit sich entwickelt, nachdem sie durch gynäkologische Untersuchung auf eine Anomalie der Sexualorgane aufmerksam gemacht und einer gynäkologischen Behandlung unterworfen wurden. — Allerdings gesteht der Autor aber zu, dass abnorme Erregung der Sexualorgane Momente sind, welche in hervorragender Weise zur Entstehung der Hysterie beitragen können. Nach Würdigung aller anderen bekannten ätiologischen Momente, unter welchen Chlorose, Anämie, nervöse Belastung, Heredität, psychische Alterationen obenan stehen, kommt der Autor zu dem Schluss, dass die Therapie der Hysterie eine psychische sein müsse und nur die einzelnen Erscheinungen bedürfen einer besonderen Behandlung; und das Vorhandensein derselben ist zuweilen insofern günstig, als sie für die Therapie eine bestimmte Handhabe bieten. Die hysterischen Krampfanfälle sind von den epileptiformen durch das Verhalten des Bewusstseins leicht zu unterscheiden. Den Ausdruck „Hysteroepilepsie“ möchte der Autor

nur dann gebrauchen, wenn thatsächlich beide Krankheitsformen miteinander complicirt sind. Bei hysterischen Lähmungen empfiehlt der Autor die Anwendung des Inductionsstromes; die Hyperästhesien und die anderen oft äusserst quälenden Beschwerden bedürfen keiner besonderen localen Behandlung. Eine medicamentöse Behandlung ist im Allgemeinen überflüssig. Die Antihysterica, Narcotica, Hypnotica nur in den Fällen anzuwenden, in welchen man auf jeden Versuch einer psychischen Behandlung verzichten muss. Sterk, Marienbad.

3. **Fünftägige Harnverhaltung bei einem Kinde. Heilung.** Von Herbert E. Paxon. (The Lancet 1883. 29. Sept.)

Patientin, ein blasses, anämisches Mädchen von 6 Jahren, wurde am 5. Jänner Abends Paxon vorgestellt, nachdem es seit dem 4. Morgens keinen Urin mehr gelassen hatte. Die von Paxon verordneten Mittel (eine Mixtur von Natr. bicarb., Tctr. hyosc. und Spir. nitr.-aeth., ausserdem Kataplasmen auf die Nierengegend und warme Bäder) waren bis zum 7. Abends ohne Erfolg geblieben; das Kind klagte über heftige Schmerzen und konnte trotz aller Anstrengung keinen Urin entleeren; die Blase war vollkommen leer. Unter Fortsetzung der Bäder und der Kataplasmen liess Paxon nunmehr während der Nacht und am nächsten Tage 4stündlich eine Mixtur von Tctr. Digit., Natr. acet. und Aq. camph. reichen, worauf mehrmals Erbrechen und ein Stuhl folgte, aber noch kein Urin; auch eine subcutane Pilocarpininjection ($^1/_{10}$ Gran) blieb ohne Wirkung. Nachdem das Kind gegen Abend sehr unruhig, die Pupillen weit und starr geworden und während der Nacht noch einigemale Erbrechen erfolgt war, wurde Paxon durch die Mutter auf eine in der Lumbargegend entstandene weiche, leicht fluctuirende Geschwulst von Form und Grösse einer Citrone aufmerksam gemacht. Die ganze Therapie wurde fortgesetzt, auch nochmal eine Pilocarpininjection gemacht. Endlich, am 9. früh, nach einer sehr unruhigen Nacht mit gelegentlichem Erbrechen, entleerte das Kind unter fürchterlichen Schmerzen ungefähr 1 Pint dunklen Urins. Die Geschwulst in der Lendengegend war verschwunden, der übrige Zustand aber noch wenig gebessert. Zwei Tage nachher folgte ein Rückfall, der durch eine Pilocarpininjection — diesmal $^1/_5$ Gran — nach 24 Stunden wieder behoben war; von da ab functionirten die Nieren wieder normal. Weder beim ersten noch beim zweiten Anfall waren Krämpfe beobachtet worden; Schweiss in geringer Menge zeigte sich erst nach der zweiten Injection. Hastreiter.

4. **Peritonitis acuta diffusa rheumatica.** Mittheilung aus der Klinik des Prof. v. Ziemssen von Dr. Stinzing. (Aerztl. Intelligbl. 1883. 51.)

Scheitinger Margaretha, 17 Jahre, Magd (3. März — 4. April) erkrankte vier Tage vor der Aufnahme in Folge einer Erkältung mit Frostgefühl, Appetitlosigkeit, lebhaftem Durstgefühl, Halsschmerzen und Husten. Die Menses, welche vor 3 Tagen hätten eintreten sollen, blieben, wiewohl sie sonst regelmässig waren, aus. Früher stets gesund. Bei der Aufnahme: Fieber (39·6), kleiner, weicher, frequenter Puls (144). Kein Erbrechen. Leib gespannt, spontan und auf Druck in seiner ganzen Ausdehnung sehr

schmerzhaft. Exsudat nicht nachzuweisen. Hoher Zwerchfellstand mit Verschmälerung der Leber- und Verdrängung der Herzdämpfung. Feinblasiges Rasseln auf beiden Lungen. Ordination: Absolute Diät, Eisblase, die gut vertragen wird, kleine häufige Opiumdosen und Morphium-Injectionen, spanischer Wein, Stokes'sche Mixtur. Weiterhin jeden zweiten Tag Einläufe mit Opium. Die ersten Tage Zunahme des Zwerchfellshochstandes und der Athemnoth. Der Puls behält seine hohe Frequenz, das Fieber ist continuirlich (Maxim. 40·2). Am 8. März Cyanose und Collaps. Besserung durch Campher-Injectionen und Champagner. Einläufe erzielen reichlichen Stuhlgang. In beiden Seiten treten stechende Schmerzen auf, namentlich links, wo Reibegeräusch zu hören, aber keine Dämpfung nachzuweisen ist. Allmählich (bis zum 13.) sinkt die Temperatur auf normale Höhe, das Zwerchfell steigt herab, doch bleibt noch längere Zeit Druckempfindlichkeit unter dem Nabel und Stechen in der linken Seite bestehen. Der Leib wird der Palpation zugänglich: am 17. deutliche Resistenz im linken Hypogastrium. Unter täglich wiederholten Infusionen bessert sich das Befinden zusehends. Vom 27. an erfolgen spontane Stühle. Am 4. April besteht bei der Entlassung noch die erwähnte etwas schmerzhafte Resistenz im linken Hypogastrium. Die Menses sind noch nicht wiedergekehrt.

In diesem Falle handelt es sich um eine acute diffuse Peritonitis ohne nachweisbares Exsudat; es liegt eine rheumatische Ursache vor, eine Erkältung zur Zeit der Menstruation, die ja erfahrungsgemäss nicht allzu selten Bauchfellentzündung bewirkt, sei es, dass der Uterus oder seine Adnexa den Ausgangspunkt bilden. Was die Therapie der Bauchfellentzündung auf der Klinik anlangt, so sucht v. Ziemssen vor allen Dingen durch ruhige Lagerung des Kranken und durch Ruhigstellung des Darmes der vis medicatrix naturae möglichst entgegen zu kommen. In ersterer Beziehung bedarf es zu Anfang ja keiner Anordnung, da solche Kranke von selbst jede Bewegung des Schmerzes halber vermeiden. Zur Ruhigstellung des Darmes aber ist erstens absolute Abstinenz geboten, welche die Patienten bei dem daniederliegenden Appetit ebenfalls anfangs von selbst beobachten; dann aber sind die Opiate nicht zu entbehren. v. Ziemssen hält es für zweckmässig, nicht grosse Dosen Opium auf einmal zu geben, sondern kleinere Dosen in kürzeren Zwischenräumen, etwa alle 1—2 Stunden 5 Tropfen Tinctura thebaica. Dadurch erreicht man eine Beruhigung der Peristaltik, ohne doch die Darmmusculatur für längere Zeit zu lähmen, während durch grosse Opiumdosen zwar auch der Darm ruhig gestellt, aber in Folge von anhaltender completer Lähmung der Meteorismus befördert und die Obstipation unnöthig lange unterhalten wird. Bei Erbrechen geben wir Opium per anum.

Eine weitere Berücksichtigung erfordern die heftigen Schmerzen. Zu ihrer Bekämpfung werden eine (oder zwei) grosse Eisblasen — in der Regel an einem Reifen suspendirt — auf das Abdomen aufgelegt, weniger in der Absicht, antiphlogistisch als anästhesirend zu wirken. Reicht neben dieser das Opium zur Beseitigung der Schmerzen nicht aus, so kommen noch Morphiuminjectionen in Anwendung. Wird, wie es häufig der Fall ist, die Eisblase nicht ertragen, oder hört sie auf zu wirken, so treten

an ihre Stelle das Kataplasma oder der feuchtwarme Umschlag oder auch leichte Blutentziehungen durch Blutegel. Wir haben wiederholt beobachtet, dass bei Kranken, bei welchen Eis und feuchte Wärme unwirksam waren, die Blutegel sehr wesentlich zur Linderung der Schmerzen beitrugen, namentlich wenn wir die Application derselben (4—8 Stück) ein paar Mal wiederholten. Es ist gewiss richtig, von den äusseren Mitteln möglichst ausgiebigen Gebrauch zu machen, und wenn eines versagt, alle der Reihe nach zu versuchen; denn auch sie wirken, sei es direct oder auf reflectorischem Wege durch die Schmerzstillung beruhigend auf die Peristaltik des Darmes. In keinem Falle wird man freilich mit den äusseren Mitteln ausreichen, aber ihre nicht zu bestreitende Wirksamkeit schützt vor der übermässigen Anwendung der Narcotica und ersetzt sie wenigstens theilweise, ein Umstand, der aus bereits angeführtem Grunde (Gefahr andauernder Paralyse) nicht zu unterschätzen ist.

Was nun die mit Peritonitis meist verbundene, und oft ihre Ursache bildende Obstipation anlangt, so gehen die Meinungen, wie und wann diese durch therapeutische Eingriffe beseitigt werden müsse, auseinander. Manche Autoren verlangen, man solle durch grosse Opiumdosen den Darm absolut still stellen, und so lange noch ein Zeichen entzündlicher Reizung bestehe, nicht das Geringste zur Ausräumung der Kothmassen thun, da jeder derartige Versuch die Gefahr der Perforation bedinge. Nach unserer Erfahrung ist diese Vorschrift allzu apodiktisch gefasst. Wäre es auch ein grosser Kunstfehler, bei frischer Peritonitis Abführmittel, auch nur der gelindesten Art, zu geben, so haben wir doch von einem baldigen Beginn der Entleerung des Darmes auf mechanischem Wege nur gute Erfolge gesehen, wenn dieselbe vorsichtig und ohne wesentliche Anregung der Peristaltik geschah. Zu diesem Zwecke bekommen die Kranken schon am 2. oder 3. Tage, nachdem durch häufige kleine Opiumdosen der Darm ruhig gestellt wurde, Einläufe von ca. 1 Liter lauwarmen Wassers, welchem 15—20 Tropfen Tinctura thebaica zugesetzt sind. Dabei wird sorglich darauf gesehen, dass die Kranken in ruhiger Rückenlage verharren und keine activen Bewegungen machen. Das infundirte lauwarme Wasser löst und lockert nun, ohne Beschwerden zu verursachen, die am weitesten unten gelegenen Kothpfröpfe, so dass schon nach der ersten derartigen Infusion eine reichliche Fäcalmasse mechanisch und wohl ohne irgend erhebliche Betheiligung der Peristaltik und Bauchpresse ausgespült wird. Diese Ausspülungen werden mindestens jeden anderen Tag wiederholt und beseitigen allmälig die Obstruction. Sind die entzündlichen Erscheinungen (Fieber und Schmerz) vorüber, so hört die Opiumbehandlung auf, die Infusionen werden häufiger, oft zweimal täglich, und mit einem Zusatz von Ricinusöl (20—30 g.) wiederholt, bis endlich die spontane Darmthätigkeit wieder beginnt. Letztere tritt erfahrungsgemäss leichter ein, wenn in der obenerwähnten Weise Opium in kleineren Dosen verabreicht worden war. In diätetischer Beziehung bedarf es wohl kaum der Erwähnung, dass die Kranken nur flüssige Nahrung bekommen, bei welcher Alcoholica, Thee und andere Excitantien von Anfang an nicht fehlen dürfen. Als durststillende Mittel sind, zur Vermeidung grosser

Flüssigkeitsmengen, Eispillen und Fruchteis sehr beliebt, bei eintretendem Collaps gekühlter Champagner und Campherinjectionen. Es versteht sich, dass diese Behandlung, schematisch wie sie hier dargestellt ist, dem Einzelfall und seinen Besonderheiten angepasst werden muss und daher oft mannigfache Modificationen erleidet.

5. **Ein Fall von acuter Nephritis, bei welchem der in dem Harn enthaltene Eiweisskörper nur aus Globulin bestand.** Aus der med. Poliklinik des Prof. v. Dusch in Heidelberg. Von W. Werner. (Deutsche med. Wochenschr. 1883. 46.)

So wichtig die Rolle ist, welche die praktische Medicin dem Vorkommen von Eiweiss im Urin schon seit langer Zeit zugewiesen hat, so auffallend muss es erscheinen, dass man so spät erst der Frage näher getreten ist, ob dieser Bestandtheil ein einziger Eiweisskörper ist — das übergetretene Serumalbumin des Blutes — oder aus verschiedenen Eiweissarten sich zusammensetzt. Eine zweite daran sich knüpfende Frage wäre dann die, ob die eventuell aufgefundenen verschiedenen Eiweissarten vielleicht bei den verschiedenen Nephritisformen in solchen Mengenverhältnissen vorkommen, dass man daraus differential diagnostische und prognostische Schlüsse ziehen kann.

Der Erste, der nachwies, dass neben dem Serumalbumin noch constant ein anderer Eiweisskörper im Eiweissharn vorkomme, war T. C. Lehmann, der zugleich zeigte, dass jener Körper mit dem im Blut vorkommenden Globulin identisch sei. Während C. Gerhardt später in manchen, aber nicht in allen darauf untersuchten Fällen Globulin fand, erhielt Edlefsen wieder bei 31 von ihm gemachten Harnuntersuchungen stets die Globulinreaction. H. Senator suchte dann durch quantitative Bestimmungen den Globulingehalt bei Albuminurie in einer Reihe von Fällen festzustellen und zugleich denselben bei den verschiedenen Nephritisformen zu vergleichen. Derselbe spricht dabei die Ansicht aus, dass dem Vorkommen des Globulins im Harn nicht nur ein pathologisches Uebertreten vom Blute aus zu Grunde liege, sondern dass dasselbe vielleicht auch ein directes Product der pathologischen Veränderungen in den Nieren (Nierenepithelien) sein könne. So constant sich mit Hilfe dieser Methoden das Globulin vorfand, so minimal waren stets seine Mengen im Verhältniss zur Quantität des Serumalbumins. (In zwei von Edlefsen untersuchten Fällen bildete ersteres etwa den 15. Theil von ersterem.) Niemals jedoch wurde in all' diesen Untersuchungen beobachtet, dass der im Urin enthaltene Eiweisskörper ausschliesslich aus Globulin bestand, und dass das Serumalbumin vollständig fehlte, wie dieses in dem von V. beobachteten Falle constatirt wurde.

Hugo B., $5^1/_2$ Jahre alt, vor ca. 5 Tagen Frost. Der Knabe soll in den letzten Tagen einmal bei nasskalter Witterung stundenlang, die Beine in einem Wasserfasse hängend, gespielt haben. — 16. Juli 1883. Knabe, von blasser Gesichtsfarbe, beiderseits die Augenlider gleichmässig ödematös geschwollen, sonst besteht nirgends, weder im Gesicht noch am Körper Oedem. T. 38·7, R. 68, P. 168, kräftig. Harn von etwas dunkler Farbe,

nicht getrübt, sauer, seine Menge soll angeblich nicht vermindert sein. Die Untersuchung des in der nächstfolgenden Nacht entleerten Harns ergibt: Reaction neutral, specifisches Gewicht wegen zu geringer Menge nicht messbar, Trübung und Bodensatz mässig, keine blutige Tinction. Beim Kochen mit Salpetersäure entsteht eine mässige Trübung und ein flockiger Niederschlag. Bei einer darauf zur Controle angestellten Prüfung mit Essigsäure und Ferrocyankalium fällt es auf, dass bereits auf Zusatz von Essigsäure allein schon eine sehr merkliche Trübung entsteht, welche auf weiteren Zusatz von Ferrocyankalium nicht intensiver wird. Die auf den alleinigen Zusatz geringer Menge von Essigsäure entstandene Trübung verschwand im Ueberschuss dieser Säure (Globulin). Mikroskopisch findet man wenig Cylinder aus fettig degenerirten Epithelien bestehend oder aus granulirten Bestandtheilen. Die Untersuchung des Harns am nächstfolgenden Tage ergab ähnliche Resultate. Kühne, welcher den Harn ebenfalls untersuchte, constatirte, dass dieser Harn ausser Globulin, keinen anderen Eiweisskörper enthielt, da derselbe nach der Fällung des Globulins vermittelst der von Hammarsten angegebenen Methode durch Uebersättigung mit Magnesiumsulfat in dem Filtrat auf Zusatz von Salpetersäure keine Fällung mehr zeigte.

Bei dem kleinen Patienten waren unterdessen alle Symptome einer schweren Nephritis hervorgetreten. Am 18. Juli liess sich Erguss in beiden Pleurahöhlen und in der Bauchhöhle constatiren, die Urinmenge war sehr gering T. Ab. 39·5, R. 60, P. 140. 21. Juli. Die Dämpfung am Thorax hinten beiderseits gestiegen, vollständige Anurie, P. fadenförmig, unzählbar, T. 39·5, R. 80. Orthopnoë. Unter Zunahme aller Erscheinungen und andauernder Anurie Exitus am folgenden Nachmittag bei völligem Bewusstsein bis zum Ende. Leider wurde die Section nicht erlaubt, so dass Verf. eine Mittheilung des anatomischen Befundes nicht beifügen kann. Wenn Senator meint, dass ein oder der andere der im Harn erscheinenden Eiweisskörper, etwa Globulin, nicht aus dem Blute, sondern aus dem erkrankten Epithel der Harncanälchen vor dessen fettigem Zerfall hervorgehen könnte, — Globulin ist ausserordentlich verwandt dem Myosin, dem Eiweiss des todten Zellprotoplasmas (Kühne), — so möchte dieser Fall besonders geeignet sein, eine solche Ansicht zu stützen. Der rapide Verlauf der Entzündung, der schon nach 6—8 Tagen allmälig zur vollständigen Functionseinstellung des Nierenepithels führte, deutete auf eine ausgebreitete Nekrose des Zellprotoplasmas, der Umstand, dass der vorgefundene Eiweisskörper in diesem Falle ausschliesslich aus Globulin bestand, zusammen mit der allgemeinen Beobachtung (Senator), dass ein höherer Globulingehalt den acut entzündlichen Nephritiden zukomme, spräche dafür, dass das Globulin mit diesen nekrotisirenden Processen in Zusammenhang zu bringen sei.

6. **Ueber perisplenitische Abscesse.** Von Zuber. (Revue de méd. 1882. 11. — Centralbl. f. cl. Med. 1883. 32.)

Verf. berichtet über 2 Fälle von perilienalem Abscess. Im Fall 1 hatte die Erkrankung begonnen mit Fieber, Appetit-

losigkeit, Uebelkeit, ausgebreitetem Icterus, allgemeiner Abgeschlagenheit, Schmerz im Epigastrium. Der Urin enthielt Gallenbestandtheile und Eiweiss. Nach vorübergehender Besserung durch Chiningebrauch (der Kranke hatte früher an Intermittens gelitten) rapides Ansteigen der Temperatur, schwere nervöse Erscheinungen, hartnäckiges Erbrechen, totale Anurie. Nach 3 Tagen Exitus. Bei der Autopsie fand sich ein ca. 800 Grm. haltender, mit einer pyogenen Membran ausgekleideter Sack zwischen Diaphragma und Milz. Ersteres in seiner Textur unverändert, ebenso die Pleurablätter linkerseits. Milzkapsel verdickt, mit fibrösen Plaques, in der Milz keine Narben und Abscesse. Der perilienale Abscess war intra vitam nicht diagnosticirt worden. — Fall 2 betrifft einen Mann von 65 Jahren, der an Intermittens, Cholera und Ruhranfällen gelitten hatte. Seit 6 Wochen heftige Schmerzen in der linken Nierengegend und von dort gegen den Oberschenkel ausstrahlend, die als Nierensteinkoliken angesehen wurden. Dazu gesellte sich später Fieber, Erbrechen, Abmagerung, Hämaturie, Oedem der Beine. Bei der Aufnahme in's Hospital folgender Stat. praes.: cachectisches Aussehen, heftige spontane, durch Druck vermehrte Schmerzen im linken Hypochondrium, die eine genaue Exploration unmöglikh machten. Man konnte eine leichte Hervorwölbung constatiren ohne Oedem und Röthung. Bei leichter Percussion keine Dämpfung, der tympanitische Schall über den falschen Rippen etwas undeutlich. Urin enthält Blut und Eiweiss und riecht stark ammoniakalisch. An der Basis des Herzens, an Stelle des ersten Tones ein rauhes Blasen. Die Untersuchung von Lunge, Leber etc. ergibt nichts Bemerkenswerthes. Kein Appetit, heftiger Durst, stark belegte Zunge, hartnäckiges Erbrechen. Die Wahrscheinlichkeits-Diagnose lautete: Maligner Tumor im linken Hypochondrium, der Magen, Milz und linke Niere in Mitleidenschaft gezogen hat. Tod nach 10 Tagen. — Bei der Section fand sich ein abgekapselter, ca. 1 Liter Eiter haltender Abscess zwischen Diaphragma, Magen, Pancreas und linker Niere. Die Milz schwimmt fast vollständig im Eiter und ist durch fibröse Stränge mit den ausgebuchteten Wänden des Sackes verbunden. Kapsel der Milz verdickt mit fibrösen Plaques, Milzpulpa matsch. Nieren und Pancreas besetzt mit granulationsähnlichen Wucherungen.

Verf. stellt im Anschluss an diese beiden Fälle 15 einschlägige Beobachtungen aus der Literatur zusammen. Nach ihm handelt es sich in allen Fällen von perilienaler Abscessbildung um localisirte, eitrige Peritonitis und nicht, wie bei den perinephritischen Abscessen, um Entzündung des subperitonealen Zellgewebes. Diese partiellen Entzündungen des Bauchfells localisiren sich besonders gern um Leber und Milz, weil diese beiden Organe so vielfach der Sitz verschiedener Läsionen sind und sich in ihnen, besonders in der Milz, leicht Infarcte mit den bekannten Folgeerscheinungen bilden. Bei der Aetiologie der perilienalen Abscesse kommt nach Verf. in erster Linie Intermittens in Betracht, dann alle Infectionskrankheiten, die zu Veränderungen der Function und des Gewebes der Milz führen, in dritter Reihe Traumen. Endlich werden dieselben beobachtet nach Perforation des Magens in Folge von Geschwürsbildung.

In diesem letzteren Falle kommt es zuweilen zum Austritt von Gasen und es bildet sich ein Symptomencomplex aus, der zur Verwechselung mit Pneumothorax Veranlassung geben kann (Pneumothorax subphrenicus, Leyden). Die Diagnose der perilienalen Abscesse ist nach Verf. sehr schwierig, besonders bei den tiefer liegenden. Die meisten derselben sind erst auf dem Sectionstisch gefunden worden. Die Symptome sind vager Natur: Schmerz im Epigastrium, spontan und durch Druck vermehrt, in einzelnen Fällen Hervorwölbung und Dämpfung im linken Hypochondrium, ferner Fieber, Erbrechen, Abmagerung. Wichtig sind die Ergebnisse der Anamnese, ob Intermittens, peritonitische Erscheinungen, Symptome von Ulcus rotundum des Magens vorhergegangen sind. Im Allgemeinen ist die Diagnose per exclusionem zu stellen. Ist dieselbe gesichert, so ist operatives Einschreiten indicirt, von dem bei den perilienalen Abscessen ebenso günstige Erfolge zu erwarten sind, wie sie neuerdings die chirurgische Behandlung der Leberabscesse zu verzeichnen hat.

7. **Beitrag zur Lehre vom epileptischen Krampf.** Von Arnold Pick. (Prager medic. Wochenschr. 1883. 36. — Wiener medic. Wochenschrift 1883. 48.)

Bei einem 26jährigen Manne, der nach einer Misshandlung Parese des Facialis und der oberen Extremität auf der rechten Seite, permanenten Kopfschmerz und Schmerzhaftigkeit beim Beklopfen der rechten Kopfhälfte zeigte, waren halbseitige epileptische Anfälle von folgendem Charakter und Verlauf zugegen. Der Anfall begann mit Schmerz in der rechten Hand, dann wurde dieselbe zum Gesichte geführt, Augen und der ganze Kopf nach rechts gedreht, die Gesichtsmuskulatur rechterseits zusammengezogen. Der Kranke war dabei bei vollem Bewusstsein, konnte aber nicht sprechen. Nach etwa 4 Minuten traten klonische Zuckungen in den befallenen Theilen auf, die in den Fingern der rechten Hand am längsten anhielten. Nach dem Anfalle blieb der rechte Arm etwa 15 Minuten wie todt. War der Anfall stark, so verlor Patient das Bewusstsein. Der Anfall konnte jedesmal im Beginne coupirt werden, wenn der Kopf gerade gerichtet und an rechter Hand drückend gezogen wurde. Pick weist auf die Analogie dieses und anderer Fälle von Epilepsie mit den Ergebnissen der Versuche von Moerricht hin und findet die Erklärung für die Wirksamkeit des Coupirungsverfahrens darin, dass ein an der Endstation des beim epileptischen Anfalle gereizten Centrums angebrachter Reiz den Reizzustand des Centrums paralysirt.

8. **Ein Fall von erhöhter Reflexerregbarkeit in Form von saltatorischen Krämpfen.** Von Oskar Kollmann. Würzburg. (D. med. Wochenschr. 1883. 40. — Deutsch. med. Ztg. 44.)

Unter dem Namen „saltatorische Krämpfe" hat Bamberger eine eigenthümliche Form von Krämpfen beschrieben, bei der die Kranken, sobald sie ihre Füsse auf den Boden setzen, von so lebhaften Zuckungen der unteren Extremitäten befallen werden, dass sie in unwillkürliches Hüpfen gerathen. Der seitdem bekannt gewordenen geringen Anzahl von Fällen (7 bis zum Jahre 1878 nach Erb) reiht Verf. einen solchen eigener Beobachtung an: die 24jähr. nervös veranlagte, phthisische und stark abgemagerte Patientin, die über Schmerz bei Druck auf die Ovarialgegend und auf die Brustwirbelsäule klagt, sonst aber bei ruhigem Liegen keine abnormen Symptome von Seiten des Nervensystems er-

kennen lässt, zeigt eine erheblich verstärkte Reflexerregbarkeit. Schwache percutorische Berührungen lösen von der ganzen Körperoberfläche schon intensive Zuckungen derselben Seite aus, auch sind die Sehnenphänomene gesteigert. Seit kurzer Zeit haben sich nun, und zwar ganz plötzlich und ohne alle Vorboten, die Anfälle der obengenannten Art eingestellt. Sobald Pat. die Füsse auf den Boden setzt, beginnen klonische Krämpfe der unteren Extremitäten in Form von Trippeln, wie es etwa auf einer heissen Platte stattfinden würde, oder auch als Schüttelkrämpfe. Das Gesicht ist dabei geröthet und zeigt einen ängstlichen Ausdruck. Wird die Kranke gehoben oder so gesetzt, dass die Füsse den Boden nicht berühren, so hören die Zuckungen sofort auf, treten aber auch im Liegen ein und zwar auf derselben Seite, wenn man die eine oder die andere Fusssohle an das Bettende legt oder auch nur mit der Hand leicht berührt. Ob die dem Phänomen zu Grunde liegende erhöhte Reflexerregbarkeit rein functioneller Natur ist, oder ob es sich in Anbetracht der schmerzhaften Brustwirbel etwa um eine tuberculöse Spinalmeningitis handelt, lässt Verf. vor der Hand noch unentschieden.

9. **Lähmungen nach Diphtheritis.** Von Prof. v. Widerhofer. (Bericht der Allg. Wiener med. Ztg. aus der Klinik f. Kinderkrankheiten. 23. October 1883.)

Ein Mädchen war am 22. September v. J. mit einer sehr schweren Form der Rachendiphtheritis in's Spital aufgenommen worden. Der Verlauf der Krankheit war ein günstiger, und hatte sich der diphtheritische Schorf bis zum 1. October abgestossen. Unmittelbar darauf beobachtete man, dass die genossenen Speisen und Getränke durch die Nase regurgitirt wurden, welcher Zustand noch bis heute persistirt; die Sprache der Kranken ist näselnd, zudem kann man beobachten, dass der Gang des Mädchens nicht ein solcher ist, wie man ihn bei Leuten, welche durch eine schwere Krankheit entkräftet sind, sieht, das Kind schleppt vielmehr die rechte untere Extremität nach. — Wenn man nun die Mundhöhle der Kranken untersucht, findet man, dass der weiche Gaumen herabhängt und dem Strome der Respirationsluft folgt. Pat. bietet somit eine vollständige Lähmung des weichen Gaumens dar, eine Störung im Phonationsapparat, eine partielle Lähmung der unteren Extremität und endlich auch eine Innervationsstörung der Constrictores pharyngis. Für die Veranlassung dieser Lähmungen finden wir in der vorausgegangenen Diphtheritis eine vollständige Erklärung. Bei manchen Formen der Diphtheritis treten nämlich Nachkrankheiten auf, von denen die Nephritiden und Paralysen die wichtigsten sind. Es wurde und wird behauptet, dass die Paralysen nur in der Reconvalescenz der Diphtheritis auftreten; dieses ist jedoch nicht richtig. Es ist wohl wahr, dass dieselben in der Mehrzahl der Fälle während der Reconvalescenz zum Vorschein kommen, ebenso richtig ist es aber, dass auch im acuten Verlauf der Krankheit, ja unmittelbar nach der Affection, die Lähmungen sich entwickeln und nur wegen des localen Processes im Rachen nicht zur Beobachtung gelangen. Gewöhnlich treten sie auf in der 2. und 4. Woche der Erkrankung, manchmal auch später, und zwar am häufigsten bei den Formen der Diphtheritis, bei denen der locale Process im Rachen ein sehr schwerer ist, doch ist der

letztere Satz nicht mit mathematischer Sicherheit aufzunehmen, indem auch in den leichteren, ja sehr leichten Fällen der Diphtheritis Lähmungen des weichen Gaumens sich einstellen. So beobachtete Prof. Widerhofer bei 2 Fällen sehr leichter Diphtheritis schwere Lähmungen des weichen Gaumens, wo sich zudem die Kranken bereits im Stadium der vollständigen Reconvalescenz befanden. Die anatomischen Ursachen dieser Lähmungen sind bis zur Stunde noch nicht vollständig aufgeklärt, es gibt nicht wenige Fälle, welche, wie Buhl gezeigt hat, centralen Ursprunges sind, indem man an den Spinalganglien Degenerations-Vorgänge beobachten konnte. Ebenso gibt es jedoch Fälle, bei denen diese oder andere Vorgänge im Centralapparate nicht nachgewiesen werden können; vielmehr muss man diese Fälle auf Nutritionsstörungen im nervösen Apparate zurückführen, welche durch Einwirkung des diphtheritischen Giftes verursacht werden. Diese Erklärung der Paralyse ist zudem auch aus dem Grunde plausibler, indem die durch die Diphtheritis gesetzten Lähmungen in den meisten Fällen behoben werden, und zwar in einer verhältnissmässig kurzen Zeit; hätten wir es immer mit anatomisch nachweisbaren Veränderungen am Centralapparate zu thun, so ist es nicht leicht einzusehen, wie die durch diese Störungen verursachten Paralysen in so kurzer Zeit vollständig behoben werden. Gewöhnlich gehen die Lähmungen von der Stelle der ursprünglichen Affection aus, also vom weichen Gaumen, und verbreiten sich von hier aus auf die benachbarten Muskelgruppen, die Kehlkopfmuskeln und in den meisten Fällen per contiguitatem weiter; doch ist dieses Schema nicht in allen Fällen gleich; bei vielen greifen die Lähmungen sprungweise von einer Muskelgruppe auf eine andere über, so dass z. B. an die Lähmung des weichen Gaumen sich die einer unteren Extremität anschliesst. Die bei Weitem am häufigsten auftretende Lähmung des weichen Gaumens bekundet sich in Schling- und Sprachstörungen. Die Stimme wird näselnd und die genossenen Speisen werden durch die Nase regurgitirt, wie man Beides an unserer Kranken beobachten kann. Das letztere Symptom ist es gewöhnlich, welches die Umgebung des Kranken veranlasst, den Arzt zu consultiren. Nächst der Lähmung des weichen Gaumens tritt am häufigsten Paralyse der Augenmuskeln auf, wodurch entweder der Accommodationsapparat, oder die Motilität des Auges, oder beide besagte Störungen erleiden. Nicht selten beobachtet man Lähmungen der Kehlkopfmuskeln, der Respirationsmuskeln und endlich des motorischen Apparates der Extremitäten. Auch Lähmungen der sensitiven Nerven werden häufig beobachtet und an der Anästhesie der betroffenen Partien erkannt. Auch bei unserer Patientin finden wir, dass die Uvula und der ganze weiche Gaumen anästhetisch sind, man kann diese Gebilde berühren, ohne dass die geringsten Reflexe ausgelöst werden, oder die Kranke irgend welche Empfindung hätte.

Was die Prognose solcher Fälle anlangt, so wurde bereits bemerkt, dass für gewöhnlich die Lähmungen wieder behoben werden können, doch muss man mit derselben immer vorsichtig sein, indem durch die Lähmungen gewisser Muskelgruppen Organe ausser Function gesetzt werden, welche für die Fortdauer des

Lebens unumgänglich nothwendig sind. Hierher gehören vor Allem die Lähmungen der Respirationsmuskeln. Wenn auch von den letzteren die meisten Fälle nur leichteren Grades sind, so kommen doch andere vor, in denen Lähmungen der Respirationsmuskeln zum Tode führen; diese Fälle sind, wie gesagt, die selteneren, und beobachtete Prof. Widerhofer nur 2 derartige Fälle. Störungen mancher Kehlkopfmuskeln sind ebenfalls sehr unangenehm, insofern, als namentlich durch Lähmung des Depressor glottidis leicht Schluckpneumonien sich entwickeln können. Die allerungünstigsten Formen der Lähmungen sind jedoch die sogenannten Herzparalysen. Zu diesen Fällen darf man jedoch diejenigen nicht rechnen, welche auf Fettdegeneration des Herzmuskels beruhen, wie es in letzterer Zeit Leyden gethan hat. Es steht wohl ausser Zweifel, dass der diphtheritische Process als schwere Infectionskrankheit Anlass zur fettigen Degeneration des Herzmuskels geben kann, diese Fälle dürfen jedoch bei der Herzparalyse nicht in Betracht kommen. Hierher gehören die Formen, wo die Kranken allen ihren Functionen normal obliegen und plötzlich todt zusammenstürzen, wie es Prof. Widerhofer einmal während seiner Assistentenzeit beobachtet hat; es sind das die Formen der sogenannten Vaguslähmung, und sind dieselben im Ganzen selten. Es ist daher die Prognose der Lähmungen nach Diphtheritis im Ganzen günstig, darf jedoch nie mit apodictischer Sicherheit als solche hingestellt werden.

Was die Therapie anlangt, so muss man zunächst trachten, die Ernährungsverhältnisse des Kranken womöglich günstig zu gestalten, die Wohnungen öfters zu lüften, kräftigende Nahrung anzuordnen und ausserdem elektrische Behandlung der gelähmten Theile vorzunehmen. In letzterer Zeit hat Henoch empfohlen, die Lähmungen mit Strychnin-Einspritzungen zu behandeln. Es ist wohl unzweifelhaft und hat es auch Prof. Widerhofer beobachtet, dass unter Strychninbehandlung die Processe abgekürzt werden, doch ist in leichteren Fällen davon abzusehen, namentlich bei kleineren Kindern, wo die geringste Ueberschreitung (1—1½ Milligramm) die verhängnissvollsten Folgen nach sich ziehen kann. Man wird daher gut thun, bei schweren Formen der Respirationsmuskel-Lähmungen das Strychninum sulfuricum vorsichtig zu gebrauchen, die leichteren Formen jedoch nur elektrisch und diätetisch zu behandeln, da dieselben auch dadurch sicher zur Heilung gebracht werden.

10. **Respiratorisch-circulatorische Störungen bei Magen- und Leberaffectionen.** Von Barié. (Revue de méd. 1883. 1 u. 2. — Centralbl. für klin. Med. 1883. 44.)

Auf die reflectorischen Beziehungen, welche zwischen pathologischen Zuständen des Magendarmcanals und der Leber einerseits und Störungen im Gebiete der Circulation und Respiration andererseits bestehen, ist schon zu wiederholten Malen mit besonderem Nachdruck von Potain (in Deutschland von Henoch) hingewiesen worden. Barié unterscheidet 4 verschiedene Formen von Störungen: Erstens kann nur das Herz betheiligt sein in Form von Palpitationen und Unregelmässigkeiten des Pulses. In den Fällen der zweiten Gruppe zeigt sich die Lunge ebenfalls

betheiligt. Nach Einführung jeder Nahrung — nicht nur nach copiösen Mahlzeiten — treten Athembeschwerden von sehr wechselnder Intensität auf, bald nur leichte Athembehinderungen, bald — bei demselben Pat.! — Suffocationsanfälle mit Orthopnoe etc. Zugleich entwickelt sich acut eine Dilatation des rechten Herzens. Die Herzspitze rückt weiter nach links hinüber, manchmal auch nach unten, es tritt ein Galoppgeräusch und eine scharfe Accentuirung des zweiten Pulmonaltons auf, alles Zeichen für eine abnorme Drucksteigerung im Lungenkreislauf. Der Radialpuls ist dabei klein, weich, Extremitäten und Gesicht werden kalt und cyanotisch, und manchmal wird leicht blutiges Sputum expectorirt. In der dritten Gruppe von Fällen zeigen die Anfälle grosse Aehnlichkeit mit denen von Angina pectoris. In den Fällen der vierten Art merkt man nur nach der Mahlzeit eine leichte Athembehinderung und eine Accentuirung des zweiten Pulmonaltons ohne nachweisbare Dilatation des rechten Herzens. Diese Formen können gesondert vorkommen, sie können aber auch in einander übergehen. Sie sind die Folgen einer auf dem Wege des Sympathicus und wahrscheinlich auch des Vagus vom Magendarmcanal resp. der Leber reflectorisch auf die Lunge übertragenen Reizes, der die Capillaren der Lunge spastisch contrahirt, daher den Widerstand im Gebiete des Lungenkreislaufs plötzlich erhöht und auf diese Weise eine Dilatation und schliessliche Hypertrophie des rechten Ventrikels herbeiführt. Diese Anfälle finden sich nur im Gefolge von leichten Magen- und Leberaffectionen, bei Katarrhen, Gallensteinen etc., bei tieferen Degenerationen, wie Cirrhose, Carcinom, Ulcus rotundum werden sie nicht beobachtet. Mit besonderer Häufigkeit kommen sie bei neuropathisch veranlagten Individuen vor, daher häufiger bei Frauen als bei Männern. Die Prognose ist im Allgemeinen nicht schlecht, wenn der Kranke nicht unzweckmässig lebt und wenn der den Reflex unterhaltende Reizzustand nicht zu lange andauert. Gehen die Erscheinungen vom Magen aus, so ist die reine Milchdiät ein vorzüglich wirksames Mittel; weniger wirksam erweist sie sich, wenn die Leber der Sitz der krankhaften Störung ist.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

11. **Die hydroelektrischen Bäder kritisch und experimentell auf Grund eigener Untersuchungen** bearbeitet von Prof. A. Eulenburg, Wien, Urban und Schwarzenberg. 1883.

Das hydroelektrische Bad verfolgt die Zwecke allgemeiner Elektrisation in der Weise, dass durch eine den Körper umgebende Wassermasse ein faradischer oder galvanischer Strom geleitet wird. Hierdurch sollen dem Kranken die Vortheile der elektrischen oder hydrotherapeutischen Behandlung gewissermassen combinirt zugeführt werden. Obwohl nun „elektrische Bäder“ bereits

an manchen Orten in Betrieb stehen, mangelte es an Untersuchungen über die Möglichkeit, dem Körper auf die genannte Weise Elektricität zuzuführen, sowie über die physiologischen Wirkungen der Heilmethode nahezu vollständig, weshalb es ganz natürlich ist, wenn das elektrische Bad in die Hände marktschreierischer Reclame und in Misscredit bei rationellen Aerzten gerieth. Eulenburg hat es nun unternommen, die angedeutete Lücke durch eine Reihe werthvoller und exacter Forschungen auszufüllen. Zunächst war der Leitungswiderstand der (auf 34—37° C. erwärmten) Badflüssigkeit zu bestimmen. Er erwies sich geringer, wenn angesäuertes Wasser in metallener Wanne verwendet wurde, als bei Anwendung gewöhnlichen Wassers und hölzerner Badewannen. Soll daher (dipolare Anordnung — vide unten) nur eine Stromschleife von möglichst grosser Intensität durch den Körper hindurchgesandt werden, so empfiehlt sich nach den Gesetzen der Stromverzweigung gerade die Holzwanne. Der enorm hohe Leitungswiderstand des menschlichen Körpers, verliert innerhalb des Bades ungemein an Grösse (14000 gegen 1000 Siemens-Einheiten), was den Zwecken der Elektrisation natürlich vorzüglich zu Statten kommt. Werden die Leitungspole derart angebracht, dass nur einer derselben in die Badeflüssigkeit taucht, der andere ausserhalb des Bades mit dem Körper in Contact steht, so kommt für die Stromstärke allein der Widerstand des Körpers, d. i. etwa 1000 Siemens-Einheiten in Betracht und der Gesammtstrom wird zum Durchgang durch den Körper gezwungen (monopolare Anordnung); tauchen dagegen beide Pole in das Badewasser, so verläuft durch den Körper nur eine Stromschleife, auf welche sich, wie die Berechnung lehrt, $^1/_4$—$^1/_3$ des gesammten Stromes bewegt (dipolare Anordnung). Die absolute Stromstärke wird natürlich bei ersterer Anordnung weit mehr geschwächt, als bei letzterer. Ueber Stromvertheilung und Dichtigkeit in den einzelnen Theilen des von Elektricität durchflossenen Körpers konnte Eulenburg zu erneuten Vorstellungen nicht gelangen. Eine Abschwächung erleidet der Strom während der Dauer des elektrischen Bades durch Entwickelung von Nebenströmen, die Polarisation und die im Bade allmälig erfolgende Zunahme des Körperleitungswiderstandes. Da im dipolaren elektrischen Bade der Körper nur von einem Stromzweige durchflossen wird, so sind hier meist kräftigere Elektricitätserreger nöthig als im monopolaren Bade. Eine directe Verbindung des Körpers mit einem der beiden Pole findet im dipolaren elektrischen Bade nicht statt.

Im monopolaren Bade wird dadurch, dass nur ein Pol im Wasser taucht, die ganze Masse der Badeflüssigkeit gewissermassen zu einer riesigen Elektrode gemacht; es eignet sich also diese Methode vorzüglich da, wo es auf polare (Anoden- oder Kathoden-) Wirkungen ankommt, d. h. für das galvanische Bad. Je nachdem die + oder — Elektrode in das Wasser taucht, unterscheidet Eulenburg das Anoden- und Kathodenbad. Die in das Bad tauchende Elektrode nennt Eulenburg Haupt-, die andere Nebenelektrode; letztere wird entweder in Form eines Stabes gebracht, welchen der Kranke mit den Händen umfasst, oder sie berührt als Platte irgend eine beliebige, ausserhalb des Bades befindliche Körperstelle. Die Untersuchungen über die physio-

logische Wirkung des elektrischen Bades wurden in monopolarer Anordnung vorgenommen. Im faradischen Bade wurden für das Empfindungs- und Schmerzminimum Zahlen gewonnen, die von den für trockene Hautstellen erhaltenen nur wenig differiren — eine Thatsache, die durch die bedeutende Abnahme des Körperleitungswiderstandes innerhalb des Bades erklärt wird. Die Pulsfrequenz erleidet eine Herabsetzung um 8—12 Schläge, eine Wirkung, die auch anderen (chemischen und thermischen) Hautreizen zukommt. Respiration und Körpertemperatur blieben unbeeinflusst. Die faradocutane Sensibilität zeigte sich im faradischen Bade herabgesetzt, was dadurch erklärt wird, dass unter den bekannten Bedingungen schon an sich ein starker Hautreiz gegeben ist, der die Perception neuer Reize erschwert. Im monopolaren galvanischen Bade wurden (allerdings erst bei gewissen Stromstärken oder bei positiven Stromschwankungen) paralgische Sensationen von welchselndem Sitze beobachtet. Ferner entstehen Geschmacksempfindungen, besonders wenn mit der Nebenelektrode auf Kopf oder Nacken geschlossen wird. Bringt man die Nebenelektrode am Kopfe (der Stirne) an, so entstehen (bei Schliessen und Oeffnen, wie auch bei positiven nnd negativen Stromschwankungen) Sensationen im Bereiche des Opticus (Photopsien), u. zw. auch schon bei geringen Stromstärken. Die faradocutane Sensibilität zeigt sich im Kathodenbade herabgesetzt, im Anodenbade dagegen erhöht. Eine bestimmte Beziehung zwischen den Veränderungen des Leitungswiderstandes der Haut und den Veränderungen der faradocutanen Sensibilitätsverhältnisse im elektrischen Bade besteht nach Eulenburg nicht, d. h. die faradocutane Sensibilität kann sinken, während der Leitungswiderstand gleichfalls sinkt, oder es kann erstere sinken, während letztere erhöht wird, in welchem Fall jedoch kein proportionales Verhalten zu constatiren ist. Der Ortssinn der Haut (gemessen durch das für gesonderte Empfindung nöthige Minimum des Abstandes der Zirkelspitzen) zeigt sich im faradischen, wie im galvanischen Bade an den innerhalb des Wassers befindlichen Theilen erhöht, an den ausserhalb des Bades befindlichen herabgesetzt. Die Pulsfrequenz erfährt im galvanischen Bade eine nicht unbedeutende Herabsetzung (10—20 Schläge), die Respiration bleibt unverändert, die Körpertemperatur sinkt um 0·1—0·70° C. Ein gleicher Einfluss auf Pulstemperatur kommt zwar dem gewöhnlichen Warmbade nicht, wohl dagegen den die Haut chemisch oder thermisch reizenden Bädern zu. In der motorischen Sphäre zeigen sich im elektrischen Bade Reizerscheinungen (Zuckungen) und Veränderungen der Erregbarkeit. Erstere zeigen sich bei grösseren Stromstärken zunächst und am bedeutendsten an den der Nebenelektrode naheliegenden Körpertheilen. Die Erregbarkeit der motorischen Nerven nimmt im elektrischen Bade, u. zw. im Verlaufe desselben immer mehr ab; dass ein Gleiches auch in dem motorischen Centrum stattfinde, kann hieraus nicht geschlossen werden. Ueber die interessanten Thierversuche Eulenburg's können wir hier des engen Raumes wegen leider nicht berichten.

Bezüglich der therapeutischen Anwendung der elektrischen Bäder gelten zunächst die für allgemeine Elektrisation geltenden Indicationen. Diese beziehen sich hauptsächlich auf Neurosen, bei

welchen allgemeine Ernährungsstörungen concurriren (Neurasthenie, Cerebral- und Spinalirritation, Hypochondrie, Hysterie), weiters auf die sogenannten functionellen Neurosen mit unbekanntem anatomischem Substrat (Epilepsie, Chorea, Athetose, Paralysis agitans, Tremor). Die Herabsetzung der faradocutanen Sensibilität im faradischen, wie im galvanischen Bade legt es nahe, die genannten bei Hyperästhesien und Neuralgien in Anwendung zu ziehen, wie analoger Weise die Herabsetzung der motorischen Erregbarkeit im Kathodenbade dessen Anwendung bei Convulsionen und Krampfzuständen befürwortet. Bemerkenswerth sind auch die Versuche über Ausscheidung von Metallen (Quecksilber) aus dem Organismus durch das elektrische Bad. Von älteren Autoren wurde angegeben, dass es ihnen gelungen sei, aus Individuen, die an „Mercurialismus" litten, Quecksilber durch das elektrische Bad zur Ausscheidung zu bringen. Ein diesbezüglicher Versuch Eulenburg's, bei dem die empfindlichsten chemischen Reactionen auf Quecksilber angewendet wurden, fiel negativ aus. Die letzten Abschnitte des Buches bringen durch Figuren und Tafeln erläuterte Rathschläge zur praktischen Anlage elektrischer Bäder. S.

12. **Die Phosphorbehandlung der Rachitis.** Von Dr. M. Kassowitz in Wien. (Zeitschrift für klinische Medicin. Band VII, Heft 1 und 2.)

Im Jahre 1872 hat Wegner die Entdeckung gemacht, dass, wenn man Phosphor in geringen Gaben dem Organismus heranwachsender Thiere (Kaninchen, Hunde) beibringe, eine merkwürdige Veränderung im neugebildeten Knochen wahrnehmbar sei. Statt des weitmaschigen spongiösen Knochengewebes bildete sich nämlich an dem Diaphysenende der Röhrenknochen eine minimale compakte Knochenschichte, mit engen Knochencanälen. Diese Entdeckung führte bei den damals herrschenden Anschauungen über die Pathologie der Rachitis zu keinem practischen Nutzen für die Therapie dieser Krankheit, denn Wegner, sowie andere Forscher waren der Ansicht, die Ursache der Rachitis sei entweder Mangel an phosphorsaurem Kalke im Organismus, oder eine krankhafte Ausscheidung dieses wichtigen Bestandtheils der Knochen. Kassowitz war der Erste, der Phosphor in Substanz gegen Rachitis anwendete, und zwar mit grossem Erfolge, doch sei gleich hier bemerkt, dass dieser Erfolg weder herbeigeführt wurde von dem Mittel als einem Bestandtheil der Knochenmasse, noch in diesem Sinne angestrebt war, sondern nur auf Grund einer dem Phosphor innewohnenden Kraft, die normale Ossification in gewisser Richtung zu beeinflussen. Kassowitz griff erst nach demselben auf Grund histologischer Untersuchungen. Er hatte nämlich gefunden, dass die Ossification abhängig sei von der Rückbildung von Blutgefässen, die den neugebildeten Knochen umgeben, während andererseits die Markraumbildung identisch ist mit einer Resorption des verkalkten Knorpels, die durch Neubildung von Blutgefässen und eine Steigerung der Intensität des Filtrationsstromes in denselben gefördert wird. Nun ist aber (ebenfalls nach Kassowitz) das Wesen der Rachitis bedingt in den abnorm vermehrten,

erweiterten, blutüberfüllten Gefässen, die am Knorpel, am Perichondrium und Periost sich verbreiten, die Ablagerung der Kalksalze verhindern, und dadurch eine gesteigerte Einschmelzung der Knorpel und Knochen herbeiführen, mit einem Worte in einer entzündlichen Hyperämie und gesteigerten Blutgefässbildung im osteogenen Gewebe. Ein Mangel an Kalksalzen ist hiebei niemals zu constatiren.

Bei der Wiederholung der Experimente Wegner's fand nun Kassowitz ebenfalls, dass, wenn man Kaninchen täglich $1^1/_2$ Decimilligramm (0 00015) Phosphor beibringe, die neugebildeten Knochen (nach etwa 6 Wochen) an der Knorpelfuge eine 2—5 Millim. starke Verkalkungsschichte des Knochenendes aufweisen, während dieselbe in derselben Zeit normaler Weise nur 1 Millim. stark ist. Die Zone der physiologischen Knorpelverkalkung wird somit durch Phosphor abnorm verbreitert, wobei gleichzeitig eine Verzögerung und Hemmung in der Resorption des Knochens und Markraumbildung eintritt.

Eine versuchte starke Vermehrung der Phosphorgabe rief bei den Versuchsthieren Reizungszustände im Gefässsysteme, rareficirende, hyperplastische Ostitis, endlich Ablösung der Epiphysen (wie bei hereditärer Syphilis) nebst Lebercirrhose etc. hervor.

Eine Erklärung dieser Wirkung sucht Kassowitz in dem Factum, dass sowohl Phosphor wie Arsen im Organismus einen lebhafteren Zerfall des Eiweiss hervorrufen, und demgemäss eine Steigerung der physiologischen Regeneration; beide bewirken in kleinsten Gaben eine Contraction der organischen Substanz, in grösseren, vorübergehende Lähmung, in noch grösseren definitiven Zerfall. Die jüngstgebildeten Blutgefässe in der Nähe des neuen Knochengewebes sind noch wandlos, das Protoplasma selbst bildet deren Grenze. Der Phosphor aber ist im Stande, auch ohne vermittelnden Einfluss der Nerven (selbst bei durchschnittenem Stammnerv, also abnorm erweiterten Gefässen) eine Zusammenziehung der Capillaren zu bewirken, und hat darum (in kleinster Gabe) eine Verzögerung der normalen Vascularisation der Knorpel und Knochen, also eine Verzögerung der normalen Knochen- und Knorpeleinschmelzung zur Folge; eben darum sind diese kleinsten Gaben im Stande, die rachitische Knochenerweicherung in kurzer Zeit zu beseitigen, welche eben in vermehrter Gefässbildung im Knorpel und Knochen besteht.

Bei reichlicherer Phosphorgabe dagegen entstand eine vascularisirende Entzündung des Knorpels und Knochens durch den Reiz des im Blute circulirenden Phosphors, ähnlich stellt sich Kassowitz die Ursache der Rachitis vor als einen krankhaften Reiz in Folge des durch verkehrte Lebens- und Ernährungsverhältnisse abnormen Säftematerials. Ganz analoge Verhältnisse mögen auch bei der Syphilis obwalten.

Seit dem Jahre 1879 machte Kassowitz Versuche mit Phosphor an rachitischen Kindern, und wurde durch die äusserst günstigen Erfolge veranlasst, die Behandlung der Rachitis mit diesem Mittel systematisch fortzusetzen. Als Materiale steht demselben ausser der Privatpraxis das eines öffentlichen Ambulatoriums zur Verfügung, welches jährlich von 2500—3700 Kindern frequentirt wird; hievon sind immer 7—14% rachitisch,

oder vielmehr direct wegen Rachitis in Behandlung, während die Symptome dieser Krankheit an einer weitaus grösseren Zahl constatirt werden können. Nach längeren Versuchen wurde die Gabe mit 1/2 Milligramm pro die für ein Kind ohne Unterschied des Alters festgesetzt. Doch wird bei Kindern unter einem Jahr 1 Milligramm ganz gut vertragen. Diese Gabe erhält der Patient, wenn er pro die 1 Kaffeelöffel voll von nachstehender Mischung nimmt: Rp. *Olei jecor. aselli 100·0, Phosphor 0·01.* Beim Gebrauche derselben war der Appetit oft vermehrt, in den seltenen Fällen, wo eine Störung desselben bemerkbar wurde, genügte es, das Mittel 1 bis 2 Tage auszusetzen. Da jedoch der Leberthran selbst auf den Verlauf der Krankheit ohne Einfluss blieb, wurden schliesslich nur die beiden nachstehenden Formeln benützt:

Im Ordinations-Institute:
Rp. *Olei amygdal. 30·00.*
Phosphori 0·01.
Pulv. gummi arab.
sacchar. albi aa 15·00.
Aqu. destill. 40.
M. D. S. Einen bis zwei Kaffeelöffel voll für den Tag.

In der Privatpraxis:
Rp. *Olei amygdal. dulc. 70·00.*
Phosphori 0·01.
Pulv. sacchar. albi 30.
Aetheris fragar. guttas viginti.
M. D. S. Einen bis zwei Kaffeelöffel für den Tag.

Ausserdem wurden keine anderen Medicamente angewendet, die Diät jedoch in entsprechendem Sinne regulirt, auch waren es nie die leichtesten Formen, welche in Behandlung gezogen wurden, sondern die Affectionen der Extremitätenknochen und des Bandapparates, und erhellt aus den (beigegebenen 34) Krankengeschichten: dass Kraniotabes und Stimmritzenkrampf schon binnen 2 bis 3 Wochen geheilt wurden, dass in derselben Zeit sich die abnorm grossen Fontanellen nach allen Richtungen begrenzten und verkleinerten, die Knochen sich consolidirten, die weichen Schädelnähte verknöcherten. Nebst dem Glottiskrampfe schwanden auch stets die anderen nervösen Erscheinungen, die an rachitischen Kindern so häufig bemerkt werden, als das häufige Zusammenschrecken, die Schlaflosigkeit, die physische Aufregung, durchgehends Symptome, die auf entzündliche Hyperämie der Schädelknochen zurückzuführen sind. Der Zahndurchbruch wurde meist beschleunigt, die Rachitis der Rippen und Wirbelsäule gebessert, die Stützfunctionen der Extremitätenknochen ganz bedeutend gefördert, indem die Kinder die eine Zeit lang gemiedenen Bewegungen als sich Aufstellen und Gehen, mit bestem Erfolge wieder aufnahmen. Dabei besserte sich der Appetit, und mit ihm die ganze Ernährung, was durch deutliche Gewichtszunahme zu constatiren war. Die Verkrümmungen bereits consolidirter Knochen können dagegen auch durch dieses Medicament nicht mehr rückgängig gemacht werden. Bei den leichtesten Graden der Krankheit hält Kassowitz schon die diätetische Behandlung allein für ausreichend. Hajek.

13. **Subcutane Blutinjection.** Von Dr. Romeo Paladini. (Gazz. med. Ital. Lomb. — Gaz. hebdom. 1883. 47.)

Bei Patientin, 48 Jahre alt, Multipara, durch fortwährende Blutungen bereits sehr geschwächt, hatte sich neuerdings eine

sehr profuse Metrorrhagie mit Ohnmachtsanfällen und anhaltendem Erbrechen eingestellt. Wegen Mangels der nöthigen Instrumente für die sonst gebräuchliche Transfusion kam Paladini auf die Idee, eine subcutane zu machen und zwar unter die Bauchhaut, deren hochgradige Erschlaffung die Aufnahme einer grösseren Menge Blutes hoffen liess. Um einen hinreichend grossen Raum zu schaffen, wurde ein Troicart bis zur Mitte eingeführt und das von dem Ehemanne gelieferte Blut mittelst einer Spritze durch die Canüle injicirt. Die zwei so vorgenommenen Injectionen, zusammen ca. 130 Gramm, gelangen ohne jede Schwierigkeit. Die Blutbeule war 2 Stunden nachher verschwunden; es blieb weder Verhärtung zurück, noch auch folgte Abscessbildung; nur eine leichte Ecchymose war während einiger Tage an der Punctionsstelle sichtbar. Die Blutung cessirte, ebenso das Erbrechen; Pat. bekam wieder Appetit und erholte sich sehr rasch. Paladini glaubt, durch Injection an 2 oder 3 Stellen liessen sich leicht 300—400 Gramm Blut überführen; er steht nicht an, der subcutanen Methode den Vorzug vor der venösen oder intraperitonealen zu geben. (Vergl. Rundschau 1882, S. 735, Bernutz, subcutane Injection von Blut bei rundem Magengeschwür mit unstillbarem Erbrechen. — Ref) Hastreiter.

14. **Ueber die Anwendung des Glüheisens bei Behandlung von Krämpfen.** Von Dr. Luigi Petrone. (Arch. it. per. le mal. nerv. ed alien. ment. 1883. XX. 1 u. 2. — Schmidt's Jahrb. 1883. 8.)

Petrone wandte zum Theil mit überraschendem Erfolge bei 7 Fällen verschiedenartiger Krämpfe, welche allen sonstigen Behandlungsmethoden besonders auch derjenigen mit Narkoticis und Elektricität getrotzt hatten, die Kauterisation mit Paquelin's Thermokauter an. Die 4—6″ langen Brandwunden wurden eine Stunde lang mit Eis gekühlt, dann die Kranken ruhig gelagert und die Wunden 2—3 Tage später nach dem Abfallen der Eschara je nach Bedürfniss durch Brechweinsteinsalbe in Eiterung erhalten. Petrone glaubt, die heilende Wirkung der Kauterisation sei entweder durch Reflexhemmung oder durch directe Beeinflussung der trophischen und Kreislaufsverhältnisse begründet. Als Ort der Kauterisation empfiehlt er, wo sie vorhanden sind, die Druckpunkte, sonst die Gegend der Wirbelquerfortsätze, um hier womöglich auf die sympathischen Ganglien und deren Gefässzweige wirken zu können. Hastreiter.

15. **Alkohol bei Trichinosis.** Von Dr. D. Vincente Ferrer. (Gac. de los Hosp. — The London Med. Rec. 1883. 15. Nov.)

Pat. litt bereits in der 5. Woche an einem sehr schweren, deutlich ausgesprochenen Anfalle von Trichinose mit Schmerzen und Rigidität der Muskeln, beschleunigtem Pulse und erhöhter Temperatur. Die Behandlung bestand ausschliesslich in Darreichung von grossen Dosen Alkohol mit Zuckerwasser. Bereits während der ersten 24 Stunden fiel die Temperatur um 8° (F.), ebenso nahm die Rigidität der Muskeln deutlich ab. Am 6. Tage war Pat. bei ruhiger Lage vollkommen schmerzfrei, auch konnte er einzelne Glieder ohne Schmerz rühren; 18 Tage nach dem Beginne der Alkoholbehandlung war er wieder ganz wohl. —

(Vergl. bezüglich der Einwirkung des Alkohols auf die Trichinen: Rundschau 1883, pag. 469.) Hastreiter.

16. **Neue Verwendung der Schwefelsäure.** Von Regnard. (Gaz. des hôp. 1883. 130.)

In der Sitzung der Gesellschaft für Biologie vom 9. November d. J. erinnerte Regnard daran, wie wichtig es gewesen sei, ausser dem Eingraben ein Verfahren zu finden, um die an Milzbrand gefallenen Thiere vollkommen zu beseitigen; ein solches — Eintauchen derartiger Kadaver in Schwefelsäure — habe jetzt Aimé Girard entdeckt. Dieses Mittel bietet nach Regnard's Ansicht aber auch Gefahren dadurch, dass es zur Verheimlichung von Morden dienen kann; für einen Erwachsenen wäre zwar eine enorme Menge der Säure — zweimal das Gewicht des Individuums — benöthigt, hingegen könnte sie für Kindsmorde eine erwünschte Verwendung finden. Regnard versuchte die Wirkung an einem Fötus, welchen er in gewöhnliche Schwefelsäure ($3^1/_2$ Liter reichten aus) brachte; nach 24 Stunden war Nichts mehr übrig als die schwarzgefärbte Säure. Er glaubt, das Auffinden eines grösseren Gefässes für Schwefelsäure bei einer des Kindsmordes verdächtigen Person werde immer ein wichtiges Indicium abgeben; denn die Säure, in den Abort geschüttet, bilde unter Freiwerden der Kohlensäure mit den dort vorhandenen Ammoniaksalzen schwefelsaures Ammoniak, so dass also weder vom Fötus noch von der zu dessen Vernichtung gebrauchten Schwefelsäure ausserdem eine Spur übrig bleibe. Solchen Eventualitäten meint Regnard solle durch Beschränkung des Verkaufes dieser ohnehin oft genug zu verbrecherischen Zwecken benützten Drogue vorgebeugt werden. Hastreiter.

17. **Die Bromkalium-Behandlung der Epilepsie.** Von Voisin. (Leçons cliniques sur les maladies mentales et les maladies nerveuses. Paris 1888 — und Mittheil. d. Ver. d. Aerzte in Nieder-Oesterr. 1883. 3. — J.-R. des Med.-chir. Ctrlbl. 24.)

Verfasser fasst seine an 106 Epileptikern über die Effecte der Bromkalium-Behandlung gemachten Erfahrungen in folgenden Sätzen zusammen: Die Bromkalium-Behandlung gibt gute Resultate nur bei der sogenannten idiopathischen Epilepsie, und zwar vornehmlich jenen Formen derselben, für deren Entwicklung wir die Heredität und Gemüthsaffecte verantwortlich machen oder eine gewisse Disposition supponiren, die Verf. mit dem Namen der impressionabilité bezeichnet. Was die Administration des Präparates betrifft, so wird des Morgens eine bestimmte Dosis des Salzes in einem Glas Wasser gelöst, die Hälfte der Lösung unmittelbar vor dem Frühstück, die zweite Hälfte unmittelbar vor dem Mittagessen gegeben. Als Kriterium für die genügende Dosirung dient Verfasser das Verschwinden des Würgereflexes, bei Berührung des weichen Gaumens mit einer Feder. Diejenige Dosis des Mittels, durch welche dieses Verschwinden erzielt wurde, wird dann beibehalten. Die angewendeten Dosen schwanken zwischen 0·5 und 12 Gramm pro die. Der gleichzeitige Gebrauch von Diureticis, um die Ausscheidung des Brom zu befördern und von Eisen sind dienlich. Als günstige prognostische Zeichen führt

Verf. das Verschwinden des Würgereflexes, Gefühl von Müdigkeit, allgemeine Erschlaffung, Schlafsucht, Abnehmen der Geschlechtslust. Die Dauer der Behandlung hat sich auch bei völligem Ausbleiben der Anfälle mindestens über 10 Jahre zu erstrecken. Von besonderer Wichtigkeit ist natürlich die genaue Kenntniss der Erscheinungen des Bromismus. Diese können bei Individuen, die bereits seit mehreren Jahren Bromkalium in der Dosis von 6 bis 10 Gramm pro die gebrauchen, acut einsetzen. In kurzer Frist entwickeln sich folgende Symptome: Taumeln, Gehstörung, Ptosis, erloschener Blick, Kopfschmerz, Unfähigkeit sich auszudrücken, agraphische Störungen, ähnlich jenen, die der progressiven Paralyse eigenthümlich sind, Stupor, Somnolenz, trockene Zunge, Durst, Diarrhoen. Aussetzen des Medicamentes, schwarzer Kaffee, Dampfbäder und Diuretica sind die geeigneten Gegenmittel.

Oder es entwickeln sich die Erscheinungen des Bromismus in chronischer Weise, als zunehmende Blässe und Abmagerung, Stumpfsein, trockener Mund, tiefer Schlaf, leichtere Geh- und Sprachstörung. Diese gelinderen Erscheinungen können sich in der Folge, wenn das Medicament nicht ausgesetzt wird und man es versäumt, die betreffenden Individuen kräftig zu ernähren, zu einem Zustand ausgesprochener Adynamie, allgemeiner Erschlaffung steigern. Dann finden sich auch noch allgemeiner Tremor, Störungen der Sinnesorgane, Fehlen der Reflexe, Diarrhoen, Fieber, Lungenkatarrh und es können die Erscheinungen sich bis zu einem vollendeten Coma steigern. In einer Reihe von Fällen kommen psychische Störungen in Form von Delirien, Hallucinationen, Verfolgungswahn zur Beobachtung, oder es entwickelt sich eine deutliche Ataxie der Bewegungen und der Sprache. Bei Frauen und Kindern kommt es zu eigenthümlichen Anfällen von Krampfhusten, ähnlich der Tussis convulsiva. Bei bestehendem chronischen Bromismus (Bromcachexie) kommt es leicht zur Entwicklung von gangränösen Carbunkeln, Erysipel und Pneumonien, die zum Tode führen können. Von Hautaffectionen, die während des Bromgebrauches auftreten, erwähnt Verf. die Bromacne (simplex und indurata), meist zu Beginn der Behandlung bei Dosen von 3—4 Gramm auftretend, Hautinfiltrationen an den unteren Extremitäten, namentlich in der Wadengegend, die aus gehäuften, zusammengeflossenen Acnepusteln entstehen und zu schwer heilenden, atonischen Geschwüren führen, endlich das Erythema nodosum. Die Erfolge, welche Verf. selbst mit der Brombehandlung bei Epilepsie erzielt hat, sind folgende:

Von 106 Kranken wurden 37 geheilt, und zwar wurde bei diesen das dauernde Verschwundenbleiben jedes Anfalles durch eine Reihe von Jahren festgestellt (3—22 Jahre); eine ebenso grosse Zahl von Epileptikern wurde gebessert, derart, dass statt der Krampfanfälle nur mehr Schwindelanfälle, vorübergehende Bewusstseinsstörungen sich einstellten. Nach den einzelnen ätiologischen Momenten geordnet, gestalten sich Verf.'s Erfolge folgend: Ohne Erfolg blieb die Behandlung bei Epilepsie in Folge von tuberkulöser Diathese (?). In der Hälfte der Fälle hingegen war sie von vollkommenem Erfolg bei Epilepsie in Folge von Nervosismus der Vorfahren. Hereditäre Epilepsie wurde viermal unter fünf Fällen gebessert. Bei Alkoholismus des Vaters gelang

es Verf. nur drei Besserungen unter 12 Fällen zu erzielen. Ohne Erfolg blieb die Behandlung bei Epilepsie in Folge von Schädelmissbildungen. Bei Epilepsie in Folge von Gemüthsaffecten registrirt Verf. drei Heilungen, neun Besserungen, drei Misserfolge. Bei Epilepsie nach Typhus, Meningitis etc. ergaben sich unter neun Fällen fünf Besserungen, bei Epilepsie nach Schädeltraumen, die ziemlich häufig ist, nur einmal Besserung. Die Epilepsie, welche durch Alkoholismus bedingt ist, heilt bei geeignetem Regime meist von selbst. Völlig ungünstiges Ergebniss hingegen gaben Fälle von Epilepsie, die während der Dentitionsperiode entstanden und solche, die durch Gehirntuberkel bedingt waren. Onanie ist ein prognostisch ungünstiges ätiologisches Moment, ebenso die Menstruation. Das Geschlecht ist für die Prognose gleichgiltig, ebensowenig hat das Alter des Leidens eine grosse Bedeutung für dieselbe, doch ist immerhin eine grössere Zahl von Heilungen dort zu verzeichnen, wo die Zahl der überstandenen Anfälle unter 300 steht. Das Vorhandensein von epileptischen Geistesstörungen trübt die Prognose, doch nicht absolut. Endlich bestätigt Voisin den alten Erfahrungssatz, dass Krampfanfälle eher zum Verschwinden gebracht werden, als Schwindelanfälle und einfache Bewusstseinsverluste.

Zu ähnlich günstigen Ergebnissen, wie Voisin, gelangte auch Gowers (Epilepsy and other chronic convulsive diseases: their causes, symptoms and treatment by W. R. Gowers, London 1881), der seine Aussprüche auf die Beobachtung von 1450 Fällen stützt. Am wirksamsten erwies sich ihm das Bromammonium, er steigt langsam mit der Dosis, die Anfangs niedrig gestellt wird und 2—4 Gramm täglich nicht überschreitet, oder aber er gibt grosse Dosen (bis zu 30 Gramm) 5—6 Wochen lang alle paar Tage eine solche Dosis. Nach beiden Methoden hat er eine Reihe von sogenannten Radicalheilungen zu verzeichnen. G. Ferrand (De la curabilité relative de l'épilepsie à la Salpêtrière, Paris 1881) berichtet aus der Abtheilung von Legrand du Saulle über die neuerer Zeit mit Bromkalium bei epileptischen Weibern erzielten Erfolge. Die Tagesdosen überschritten in der Regel nicht 5—6 Gramm Bromkalium, das er den „Maulkorb der Epilepsie" nennt. Bei einzelnen Fällen trat nach Bromkaliumgebrauch während eines ganzen Jahres kein Anfall auf, nachdem im Vorjahre hundert und mehr Anfälle registrirt worden waren. Eine so erhebliche Besserung bei Vergleich zweier Jahre, eines ohne, und eines mit Bromtherapie, der Art, dass keine oder doch nur äusserst spärliche Anfälle auftraten, ergab sich in 13 pCt., eine deutliche Besserung in 57 pCt., eine geringe Besserung in 18 pCt., ein Misserfolg in 12 pCt.

18. **Chlorsaures Kali und Diphtheritis.** Von Hüllmann, Halle. (Deutsche med. Wochenschr. 1883. 46. — Allg. med. Central-Zeitg. 1883. 97.)

Verf. hat seit ca. 25 Jahren das chlorsaure Kali so ausserordentlich häufig, mit so gutem Erfolge und ohne üble Nebenwirkungen, als höchstens in wenigen Fällen etwas Appetitmangel und Erbrechen, gegeben, dass ihn die Marchand'sche Entdeckung von der Giftigkeit desselben (1879) nur dazu bestimmen

konnte, nie über die von ihm seit dem Herbste 1864 gebrauchte Dosis von 4 : 100 hinauszugehen, nie das Kali chloricum gleichzeitig als Gurgelmittel zu gebrauchen, stets den Urin zu controliren und für gute Ernährung, sowie auch für den Gebrauch von Wein zu sorgen. Mit diesen Cautelen hat er das qu. Mittel seitdem (seit über 4 Jahren) ausserordentlich häufig gebraucht und nie einen Vergiftungsfall, wohl aber ganz vortreffliche Heilerfolge davon gesehen, so dass er mit vollster Ueberzeugung es ausspreche: „Kali chloricum wirkt in der Dosis bis 4:100, stündlich 1 Thee-, Kinder-, Esslöffel, nicht giftig und ist ein nahezu untrügliches Heilmittel gegen Diphtherie.“ Zur Begründung dieser Behauptung lässt Verf. in tabellarischer Zusammenstellung die Zahl der Krankheitsfälle folgen, in welchen er vom 1. Januar 1864 bis 1. Juli 1883 überhaupt Kali chloricum verordnet hat, sowie die Zahl der Diphtherien leichterer und schwererer Art, welche er in dem genannten Zeitraume von 19½ Jahren behandelt hat.

Aus jener Zusammenstellung geht nach Verf. zweifellos hervor, dass in der oben genannten Dosis das Kal. chlor. kein Gift ist, wobei Verf. hervorhebt, dass Kinder von 1—2 Jahren bis zu einem Gramm, Kinder von 6—13 Jahren etwa 3—4 Grmm., Erwachsene täglich 4—6 Grmm., auch manchesmal 8 Grmm. innerhalb 24 Stunden verbrauchten und dass in schweren Fällen von Diphtherie das Mittel meist 6—8 Tage unausgesetzt genommen wurde. Im vergangenen Winter, wo sehr reichliche und schwere Diphtheritis in Halle grassirte, die auch jetzt (October) noch fast täglich Opfer fordert, haben z. B. 2 Kinder, ein Mädchen von 7½ Jahren und ein Knabe von 12 Jahren, welche beide mit der schwersten Diphtherie am 5. resp. 6. Tage des Bestehens der Krankheit in Verf.'s Behandlung kamen, innerhalb 6 Tagen jedes 40 Grmm. Kali chloricum genommen, trotzdem keine Spur von Kali-chloricum-Vergiftung gehabt, und sind dieselben in kurzer Zeit vollkommen reconvalescirt. Einmal hat Verf. das Mittel sogar bei bestehender Nephritis scarlatinosa mit Ascites und Anasarca gegeben und keine vermehrten Reizzustände in den Nieren gesehen. Der Kranke — ein Knabe von 6 Jahren — bekam, während er an schwerer Scharlachwassersucht litt, eine schwere Diphtherie. Binnen 2 Tagen waren trotz innerem Gebrauch von Natr. salicyl. und ½ stündigem Gurgeln mit Lösung von Kali hypermangan., Gaumen, Nase, Kehlkopf, Eustachische Röhren mit diphtheritischen Belägen überzogen. Verf. hatte in diesem Falle nicht gewagt, Kali chlor. zu geben, als er aber bei der eingeschlagenen Therapie die rapide Entwickelung der Krankheit und den fast sicheren letalen Ausgang vor Augen sah, griff er zum Kali chloricum und — „die Nierenentzündung blieb unbeeinflusst, während die Diphtherie heilte“. Durch Dr. v. Mering ist nun experimental festgestellt worden, dass das chlorsaure Kali giftig wirke, wenn es in den leeren Magen gebracht wird, weshalb man den Kranken beim Gebrauche des Mittels tüchtig zu essen geben solle, — eine Vorschrift, die Verf. nicht durchweg befolgt hat, ohne einen gröberen Nachtheil beobachtet zu haben.

Was nun die Wirkung des Kali chloricum als Remedium antidiphthericum betrifft, so hat Verf. 571 Fälle leichterer und schwererer Art, relativ nur sehr wenige der schwersten Art von Diphtherie, in 19½ Jahren behandelt und diese alle mit Kali chloricum in der angegebenen Dosis, sowie gleichzeitigem Gurgeln mit Kalkwasser, Sodalösung, in den letzten Jahren mit schwacher Lösung von Kali hypermanganicum behandelt, und ist ihm dabei zunächst immer auffallend gewesen, dass er relativ weniger schwere Fälle von Diphtherie hatte, als viele seiner Collegen. Da diese Erscheinung durch mehr als 2 Jahrzehnte durchgeht, glaubt Verf. den Zufall mit Recht ausschliessen zu können und nimmt er an, dass bei der von ihm geübten Behandlungsweise die Krankheit im Entstehen unterdrückt und zur höchsten Entwickelung nicht oder nur selten gelangt ist. Diejenigen Fälle, bei welchen innerhalb 12—16 Stunden schon ein grauweisser, übelriechender Belag über beide Tonsillen weg sich entwickelte, mit hohem, sehr plötzlich einsetzendem Fieber und rapidem Verlaufe sind nach Verf. nur sehr seltene Ausnahmen, vielmehr seien die schweren Fälle,. welche zur Behandlung kommen, in der Regel mehr oder weniger lange vernachlässigt und meist heilbar. Sie seien es, die bei rechtzeitiger zweckmässiger Behandlung nie eine sehr bedeutende Höhe erreichen. Zum Schluss resumirt Verf. seine Erfahrungen dahin, dass: 1. Kali chloricum, in 4%iger Lösung stündlich genommen, nicht giftig wirkt; — 2. dass dasselbe das beste der bisher bekannten Heilmittel gegen Diphtherie ist, und dass bei rechtzeitiger Anwendung desselben die Krankheit nicht zu hoher Entwickelung kommt; — 3. dass bei innerem Gebrauche desselben seine gleichzeitige Anwendung als Gurgelmittel vermieden werden muss, weil es unberechenbar ist, welche Quantität des Gurgelmittels verschluckt wird, resp. zur Resorption kommt; (eine schwache Lösung von Kali hypermanganicum — rosa-violette Färbung — hat sich als Gurgelwasser ihm stets bewährt); — 4. dass bei Behandlung der Diphtherie mit Kali chloric. der Kranke gut genährt, auch mit Wein regalirt werden muss.

19. **Apomorphin als Brechmittel bei Vergiftungen.** Von A. Routh. (Lancet II. 25. Dec. 1883. — Schmidt's Jahrbücher 1883. 9.)

Routh theilt zwei Fälle hochgradiger Vergiftung mit, in welchen sich das Apomorphin als sicher wirkendes Brechmittel erwiesen hatte. In dem einen tödtlich verlaufenen Fall handelte es sich um eine Oxalsäurevergiftung. R. fand die Kranke schon sterbend, die Hände geballt, Blut und Schaum vor dem Mund. Das Athmen schien erloschen zu sein, der Puls war eben noch wahrnehmbar; Erbrechen war nicht dagewesen. Es wurden jetzt Apomorphin subcutan etwa 4 Mg. eingespritzt; in 2½ Minuten trat mit einem Ruck Entleerung des Mageninhalts ein, wobei sich der Puls einen Augenblick zu heben schien, dann aber erlosch.

Der zweite Fall betrifft eine Säuferin, welche in Folge des Genusses einer grossen Menge Branntwein in völligem Koma dalag, aus welchem sie nicht herausgebracht werden konnte. Athmen röchelnd und unregelmässig, Pupillen erweitert und

unempfindlich, Puls langsam, intermittirend. Magen voll von Flüssigkeit. Es wurden gleichfalls etwa 4 Mg. Apomorphin subcutan eingespritzt, worauf binnen $3^1/_2$ Minuten eine Pinte alkoholischer Flüssigkeit entleert und in 5 Minuten eine Quart kaum veränderten Branntweins entleert wurde. Puls und Athmung besserten sich jetzt, die Pupillen wurden empfindlicher und innerhalb der nächsten zwei Stunden konnte die Kranke zeitweise aufgerüttelt werden. Nach 12 Stunden erwachte sie ohne Ueblichkeit. Bei Chloroform-Narkose erregt das Apomorphin nach R. kein Erbrechen.

20. **Anwendung des Glycerin bei der Behandlung fieberhafter Processe.** Von Adriano Semmola. (Bullet. Gener. de Therap. 2 Livr. 1883. — Deutsche med. Wochenschr. 1883. 46.)

Verf. zieht gegen die Anwendung von Salicylsäure und Carbol bei acut fieberhaften Processen zu Felde, ebenso verwirft er die Alkoholica, die er höchstens bei hochgradigem Kräfteverfall und drohender Herzparalyse gelten lässt. Er glaubt in dem Glycerin ein Mittel gefunden zu haben, das geeignet ist, die vorgenannten Substanzen vortheilhaft zu ersetzen. Das Glycerin wird vom Organismus lange Zeit recht gut vertragen und leistet als sogenanntes Sparmittel der consumirenden Eigenschaft des Fiebers den geeignetsten Widerstand. S. wendet dies Mittel in folgender Form an: Rp. *Glycerin pur. 30·0, Acid. citr.* oder *Acid. tartar. 2·0*, *Aqu. font. 200·0.* DS. Stündlich 1—2 Esslöffel zu nehmen. Diese Mischung schmeckt gut und wird von den meistens durstigen Fieberkranken gern genommen und ausgezeichnet vertragen. So erhielten manche Kranke bis 50·0 Gramm Glycerin innerhalb 24 Stunden. In erster Linie befolgte S. die Behandlungsmethode beim Ileotyphus. Das Resultat war ein günstiges. In den meisten Fällen trat bei dem Gebrauche des Glycerin sofort eine Abnahme in der täglichen Harnstoffausscheidung von 6—10 Gramm ein.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

21. **Ueber Knochentuberculose.** Von Dr. Carl Jaffé. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, von A. Lücke und E. Rose. 18. Bd., 5. und 6. Heft.)

Verf. gibt in der vorliegenden Arbeit einen Beitrag zur Kenntniss der Endresultate der Knochen- und Gelenktuberculose. Wie dies naheliegend ist, wird hierbei die Tuberculose wesentlich nur vom anatomisch-klinischen Standpunkte aus betrachtet, die Erörterung des mikroskopischen Baues der erkrankten Gewebe, sowie die ätiologische Herleitung der Erkrankung dabei aber nicht berücksichtigt. Verf. konnte über ein Material von 317 Fällen verfügen, eine im Vergleiche mit der denselben Gegenstand behandelnden Billroth-Menzel'schen Zusammenstellung (welche 1996 Fälle von Knochencaries umfasst) allerdings nicht

grosse Zahl. Es kommt jedoch der Arbeit des Verf.'s der Umstand zu Gute, dass er über geheilte, ungeheilte und gestorbene Fälle berichten kann, während in der letztgenannten Zusammenstellung nur Sectionsmaterial benützt worden war.

Nach der Auseinandersetzung des Verf.'s erkranken die einzelnen Knochengruppen des Körpers an Tuberculose in folgender Häufigkeit: Am häufigsten erkranken daran: die Wirbelsäule (26% aller Fälle), die Fussknochen (21%), das Hüftgelenk (12%), Kniegelenk und die Handknochen (9%). In mittlerer Häufigkeit erkranken: das Ellbogengelenk (4%), die Beckenknochen, der Schädel, Sternum, Clavicula, Rippen und Schultergelenk (letztere in ca. 3%—2%). Am seltensten erkranken: Femur, Tibia, Fibula, Humerus (je 1%), Scapula und Ulna (je 0·6%). Die tuberculöse Spondylitis tritt am häufigsten an den Brustwirbeln auf. Die grösste Mortalität trifft auf die Lumbalspondylitis, die geringste auf die Cervicalspondylitis. Die meisten Erkrankungen (43%) liefert das erste Lebensjahrzent (insbesondere das 3. Lebensjahr); mit den vorrückenden Lebensjahrzenten nehmen die Erkrankungen stetig ab. Die Totalsumme der Heilungen bei des Verf.'s 317 Fällen betrug 77% (darunter 32% ohne jeden operativen Eingriff); ein allerdings auffällig günstiges Resultat. Bei sicher gestellter Knochen- oder Gelenktuberculose empfehle sich, bemerkt Verf., die Frühoperation (bei jugendlichen, sonst innerlich gesunden Individuen in conservativster Weise, im anderen Falle: Amputation). Von des Verf.'s 317 Fällen erkrankten 9% an Allgemeintuberculose, 6% an amyloid. Degeneration. Bei den Gestorbenen traf fast auf die Hälfte Allgemeintuberculose, auf 1/8 amyloide Degeneration. Die primäre Tuberculose der Knochen und Gelenke sei anatom und klinisch identisch mit der primären Tuberculose der inneren Organe, wobei dahingestellt gelassen ist, ob auch eine ätiologische Uebereinstimmung da sei. Fr. Steiner, Wien.

22. **Progressive Osteomalacie beim Manne.** Von Wulff. (Centralbl. f. klin. Medicin. 1883. 5. — Wr. med. Wochenschr. 38.)

Ein 26jähriger Officiersbursche erkrankte September 1880 an rheumatischen Schmerzen in den unteren Extremitäten und vorübergehender Anschwellung der Gelenke. Bald darauf erlitt er in rascher Folge einen Bruch des rechten Oberarmes und Schlüsselbeines und abermals durch einen Fall im Zimmer einen Bruch beider Oberschenkelknochen und des linken Oberarmes. Von Mai bis September 1881 erfolgte trotz kräftiger Nahrung keine Consolidirung und bei Abnahme der Verbände zeigte sich das Bild der progressiven Osteomalacie: Abnorme Weichheit und Biegsamkeit fast sämmtlicher Röhrenknochen, der Beckenknochen der Rippen, theilweise mit Auftreibung der knorpeligen Gelenkenden, auffallenden Deformitäten an den Extremitäten und am Rumpfe unter dem Einflusse der Körperschwere, beträchtliche Atrophie der Muskeln und vollständige Bewegungsunfähigkeit. Im Juni 1882 trat auch Erweichung des Schultergürtels, des Schädeldaches und der Kieferknochen ein, so dass der Kranke mit weichen Speisen gefüttert werden musste. An mehreren Knochen, so am Schulterblatt, deutliches Pergamentknistern. Tod

am 12. August durch Respirationslähmung. Die Obduction ergab an sämmtlichen Knochen Rarefaction, resp. vollständigen Schwund des Knochengewebes und entsprechende Vermehrung des Markgewebes. Der Schaft des rechten Humerus ist ein haltloser, nicht überall gleich verdickter Periostschlauch. Mit der Scheere aufgeschnitten, zeigt er an der Innenfläche Ueberreste der Corticalis in Form dünner Lamellen und als Inhalt eine blauschwarze dünne pulpöse Masse. In den inneren Organen fand sich nichts Besonderes.

23. **Aus: „Der Fuss, seine Leiden und seine Bekleidung".** (Militär-Arzt. 1883. 17. — J.-R. d. Med.-chir. Centralbl. S. 166.)

Offenbar ist diejenige Fussbekleidung die beste, welche das bequeme Gehen erleichtert und den Fuss vor Nässe und Kälte, sowie vor unsanfter Berührung mit dem Boden schützt. Die Fussbekleidung des Soldaten muss besonders dauerhaft und wasserdicht sein, da er oft auf morastigem Fusswege marschiren, in manchem Wassergraben stehen, so manchen Bach durchwaten muss. Die Fussbekleidung darf auch nicht die Fussausdünstung verhindern; sie muss elastisch sein, soll wärmend im Winter und leicht in der warmen Jahreszeit zu tragen sein: muss vollkommen passen und diejenigen nicht im Fortbewegen hindern, die früher niemals eine solche Fussbekleidung getragen haben. Dieselbe soll nicht schwer sein (da der Soldat seinen Vorrath an Schuhwerk auf seinen eigenen Rücken verladen muss), muss sorgfältig gearbeitet sein und soll sich Jahre lang aufspeichern lassen, ohne zu verderben. Auch soll die militärische Fussbekleidung wenig kosten. Unzweifelhaft ist es eine schwierige Aufgabe, allen diesen Postulaten zu genügen und es ist wohl erklärlich, dass die berühmtesten Feldherren und alle Armeeverwaltungen der Fussbekleidung der bewaffneten Macht von jeher eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet haben. Im Alterthume gingen die Soldaten baarfuss. Die Hellenen sollen ausser den Sandalen auch Stiefel verwendet haben. Der eigentliche Erfinder der noch jetzt bekannten Stiefel soll jedoch Julius Cäsar gewesen sein („isti valent". „Diese taugen am besten"). Im Jahre 1878 wurden in Frankreich von den Commandanten Gutachten über die Fussbekleidung abverlangt. Von 387 Berichten, welche einliefen, sprechen sich aus: 154 für Schnürstiefeln, 110 für Halbstiefeln, 83 für das jetzt in der Armee gebräuchliche Schuhwerk mit geringen Abänderungen, 27 für ein gemischtes System und nur 2 für Stiefeln. Gegenüber den Stiefeln und Halbstiefeln kämpfen die Schuhe als nationale Fussbekleidung. In Frankreich gibt man dem Schnürstiefel den Vorzug, weil 1. der Verschluss am Rüst ein sicherer ist als beim Stiefel. 2. Drückt er nicht so anhaltend auf den Fussrücken. 3. Ist er leichter und lässt sich besser in den Tornister packen. 4. Kann er bei etwas gelüftetem Riemen über Nacht am Fusse behalten werden und lässt sich leicht an- und ausziehen, selbst wenn er nass geworden. Oberstabsarzt Dr. Starcke behauptet dagegen, dass alle Schnürriemen etc. schädlich sind, dass man beim Anziehen im Dunkeln viel Zeit vergeudet und dass sie das Entstehen der Frostbeulen begünstigen. In der französischen Armee gibt es 24 Nummern von Schuhgrössen. In Deutschland wiegen die Stiefel (sammt Sporen)

der Kürassiere nicht weniger als 3900 Gramm. Die englische Armee besitzt gute Halbstiefeln in 32 Mustern. Der russische Soldat trägt halbschäftige Stiefel und für Strapazen ein Paar zum Knie hinaufreichende Stiefel, der Vorstoss ist ungewalkt und quer angestossen, das Leder Juchten.

24. **Pankreascyste. Laparotomie. Heilung.** Von Prof. Gussenbauer. (Prager medic. Wochenschr. 1883. 11. — Wiener medic. Wochenschr. 47.)

Ein vierzigjähriger Mann erkrankte vor acht Wochen nach einer starken Mahlzeit an acutem Gastricismus. Einige Wochen später bemerkte der Kranke in der Magengegend eine rasch wachsende Geschwulst, welche Störungen der Magendarmfunctionen hervorrief und wiederholt Erbrechen veranlasste. Gussenbauer fand einen fluctuirenden Tumor hinter dem Magen, und zwar retroperitoneal gelagert, wegen der deutlichen Fluctuation war eine solide Geschwulst ausgeschlossen, es kamen nur in Betracht: weiches Gallertcarcinom oder Sarkom, ein verflüssigtes Drüsengebilde, ein Cyste oder ein Abscess. Das rasche Wachsthum sprach für die beiden letzteren Möglichkeiten, die Abwesenheit aller Entzündungserscheinungen, die Unempfindlichkeit des Peritoneums machte die Annahme einer Cyste wahrscheinlich. An eine Entleerung nach rückwärts war nicht zu denken, daher wurde beschlossen, die Cystenwand am Peritoneum zu fixiren und den Cysteninhalt bei Abschluss der Bauchhöhle zu entleeren. Nach medianer Incision der Bauchwand und Loslösung des Magens vom Colon transversum gelangte Gussenbauer zu der mit einer soliden Wand versehenen, deutlich fluctuirenden Geschwulst, nähte das Peritoneum parietale der incidirten Bauchwand an die Geschwulst mit Seide an und punctirte letztere. Die der Function folgende Incision förderte 1900 CC. braun-schwarze Flüssigkeit, verändertes Blut zu Tage. Die Digitaluntersuchung ergab glatte Cystenwandungen mit einzelnen zottenartigen Auswüchsen, welche den Eindruck von Geschwulsttheilen machten. Nach Entleerung der Flüssigkeit wurde die Höhle ausgespült und ein aseptischer Verband angelegt. Heilung bis auf einen 3—4 Centimeter langen Fistelgang, der in einen kleinen Hohlraum führt und woraus sich geringe Mengen von Pankreasflüssigkeit entleeren.

25. **Ueber die Anwendung von Hydrastis canadensis in der Gynäkologie.** Von Schatz-Rostock. (Bericht über die Sitzung der gynäk. Sect. der 56. deutsch. Naturforscherversammlung zu Freiburg i. B. — Prag. med. Wochenschr. 1883. 50.)

Schatz ist der Ansicht, dass die medicamentöse Behandlung der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane zu sehr von der operativen zurückgedrängt sei, dass man heute nicht selten in Fällen zum Messer greife, bei denen man auf andere weniger eingreifende Weise auch günstige Heilungsresultate erzielen könne. Redner glaubt, dass man besonders bei functionellen Störungen des Uterus und der Ovarien, bei Menstruationsanomalien, directen oder reflectorischen, nervösen oder auch nur congestionellen Beschwerden eine medicamentöse Behandlung versuchen müsse, wenn

die Beschwerden nur mässig sind, wenn eine Operation gefährlich oder verstümmelnd ist. Er macht darauf aufmerksam, dass oft zufällige Veränderungen der Lebensweise, des Klimas, psychische Alterationen, Nervenreize, schliesslich zu anderem Zwecke verordnete Medicationen auffällige und unerwartete Veränderungen bei den genannten Affectionen zur Folge haben. Mit Rücksicht hierauf stellte Schatz Versuche mit Hydrastis canadensis bei Menstruationsstörungen an. Er verwandte das Fluidextract (bezogen von Parke, Davis & Comp., Detroit. Mich., U. S. A.) in circa 50 Fällen. Von diesen sind $^2/_3$ für die Erkenntniss der Wirkung des Mittels verwerthbar. Im Allgemeinen scheint es auf die Schleimhäute durch Erregung der Contraction ihrer Gefässe zu wirken. Am weiblichen Genitalapparat scheint es nicht nur die Blutzufuhr zu den Schleimhäuten zu verringern, sondern überhaupt auf dieselbe einzuwirken. Auffallend ist, dass das Mittel sich in solchen Fällen oft wirksam erweist, in denen Secale nichts geholfen oder sogar die Erscheinungen verschlimmert hat. Günstige Resultate erzielte Schatz hauptsächlich bei Metrorrhagien in Folge von Myomen (Secale war lange vergeblich angewandt), bei Blutungen in puerperio, bei Menorrhagien jugendlicher Personen im Alter von 15—18 Jahren, schliesslich auch noch bei solchen Endometritiden, wo Auskratzungen erfolglos gewesen. Meist liess er mit dem Gebrauch des Mittels eine Woche vor Eintritt der Menses beginnen; bei zu häufig wiederkehrender Menstruation schon länger vor dem normalen Eintrittstermin. In manchen Fällen wurde die Periode nicht nur schwächer und von kürzerer Dauer, sondern blieb mehrmals überhaupt aus. Auch bei Myomen verschwanden die Blutungen oft auf Monate. Die Nebenwirkungen des Mittels waren meist nur angenehmer Art. Besonders bemerkenswerth war Appetitzunahme. Nur einmal stellte sich eine gewisse Trägheit, in einem anderen Fall Exaltationszustände ein. Die Dosis des Fluidextract beträgt ungefähr 3mal täglich 20 Tropfen.

26. **Quälender Hunger und Durst bei Ernährung durch Schlundsonde.** Skizzen aus der chirurg. Klinik des Herrn Geheimrath von Nussbaum. (Aerztl. Intelligbl. 1883. 50.)

Ein Selbstmörder hat sich einen Schuss in die Stirne gegeben und mit einem Messer den Hals durchgeschnitten; der Schnitt geht durch Trachea und Oesophagus bis an die Wirbelsäule, Carotis und Jugularis sind nicht verletzt. Die Schusswunde an der Stirne zeigt die charakteristische runde Eintrittsöffnung und geschlitzte ovale Austrittsöffnung der Kugel und dringt nicht in den Schädel; in Trachea und Oesophaguswunde werden Gummisonden gesteckt, da dieselben zu weit klaffen, um sofort zugenäht zu werden; durch die Schlundsonde wird der Verwundete mit Suppe und Kaffee ernährt, erhält auch Wein mit Wasser gemischt. Es ist Regel, dass Leute, die in dieser Weise ernährt werden müssen, über quälenden Hunger und Durst klagen und man kann denselben noch so viel Getränke und Nahrung beibringen, so hören diese quälenden Gefühle nicht auf. Das beste Mittel, dieselben zu beschwichtigen, ist, den Gaumen und Rachen mit Wein oder Citronensäure zu bepinseln, es hört das Hungergefühl sogleich

auf, in ähnlicher Weise wie Hunger- und Durstgefühl durch das Rauchen einer Cigarre narkotisirt und zum Schweigen gebracht werden.

27. **Ist die Durchschneidung der Bauchpresse zulässig?** Von Dr. Sklisfassowsky in Moskau. (Referat im Centralbl. f. Gynäkol. 14.)

Eine 24jährige Bäuerin hatte einen colossalen Tumor, der in der Bauchwand sitzend vom linken Rippenbogen bis zu dem entsprechenden Lig. poupart. reichte. Sarcoma fusocellulare. Bei der Operation zeigten sich die linksseitigen Bauchmuskeln derartig von Geschwulstmassen durchsetzt, dass sie sämmtlich mit dem Peritoneum entfernt werden mussten. Die Baucheingeweide wurden nur mit den grossen Hautlappen bedeckt und letztere nach gehöriger Drainage an die andere Bauchhälfte angenäht. Wunde heilte per prim. Ein subcutaner Abscess hielt die vollständige Genesung etwas auf. Die Haut ist nicht mit den Eingeweiden verwachsen; mit einem entsprechenden Stützapparat wurde Pat. entlassen und hat keinerlei Beschwerden, namentlich nicht von Seiten der Verdauung. Hertzka, Carlsbad.

28. **Spontangangrän des linken Fusses bei einem 24jähr. Manne.** Von Dr. Berger. (Gaz. des hôp. 1883. 14. — Schmidt's Jahrb. 1883. 9).

Der ausserordentlich kräftige Pat. wurde am 11. Jan. 1883 in die Abtheilung von Gosselin im Hôpital de la Charité aufgenommen mit einer ausgesprochenen Gangrän des linken Fusses und Unterschenkels bis 3 Querfingerbreit oberhalb der Malleolen. Die Zehen waren schwarz-violett, die übrigen Partien cadaverös-livid verfärbt, die Sensibilität und Wärme erloschen. Am Unterschenkel hatte die Bildung einer Demarkationslinie begonnen. Das Allgemeinbefinden war sehr gut, obwohl anfangs Fieber bis 40·6° und Appetitlosigkeit bei trockener Zunge bestanden hatte. Das Interessante des Falles lag in der Aetiologie des Leidens. Pat. war bis auf einen Abdominal-Typhus, welchen er im Alter von 11 Jahren durchgemacht hatte, stets gesund gewesen. Wie er angab, bewohnte er seit Nov. 1882 ein feuchtes Zimmer und arbeitete zur selben Zeit viel mit den Füssen in der nassen Erde. Ungefähr 6 bis 8 Wochen vor seiner Aufnahme in das Hospital hatte er ein Gefühl von Taubsein und Kribbeln im linken Bein bemerkt, einige Zeit später konnte er sich nicht mehr auf dasselbe stützen und zugleich bestanden die oben erwähnten Fiebersymptome. Die Untersuchung der innern Organe ergab keinen Anhalt zur Erklärung der Entstehung der Gangrän. Der Urin war frei von Eiweiss und Zucker, Herz und Aorta gesund; eine traumatische Einwirkung hatte nicht stattgefunden und gegen eine einfache Erfrierung sprachen Verlauf und Form des Leidens. Nach Berger's Ansicht, zu welcher er per exclusionem gelangt, ist der Grund wahrscheinlich in einer acuten Arteriitis am linken Unterschenkel zu suchen, welche dem andauernden Aufenthalt in der feuchten Kälte ihre Entstehung verdankt.

29. Die chirurgischen Erkrankungen der Niere und ihre Behandlung. Von Dr. Clement Lucas. (Brit. med. Journal 1883. 29. Septemb. — Centralbl. f. d. ges. Therapie. 1883. 12.)

Die chirurgische Behandlung der Niere erlangte ihre Bedeutung erst durch die Versuche von Simon, welche er im Jahre 1868 an Thieren und dann am Menschen vornahm. Seither wurde die Nephrectomie über hundertmal ausgeführt, und wurden Steine aus der Niere im Gegensatz zu früher, wo dieselben nur bei Fisteln oder schon deutlichen Geschwülsten in Angriff genommen wurden, noch bei wenig veränderten Nieren erfolgreich entfernt. Selbstverständlich sind Erkrankungen beider Nieren von vorneherein von der Operation ausgeschlossen; hingegen sind Störungen, welche nur eine Niere betreffen, zur operativen Behandlung geeignet.

Die bewegliche schmerzhafte Niere wird als eine mechanische Störung mit mechanischen Mitteln behandelt. Die Incision durch die Lende, und Zurückstellung in die richtige Lage dürfte in den meisten Fällen ausreichen. Die nachfolgende Entzündung und Adhäsion halten dann das Organ in der richtigen Lage. Das Anheften der Kapsel an die Umgebung, die Nephroraphie ist ein ernstes, aber einfaches Unternehmen. In 8 Fällen, wo dieselbe unternommen wurde, trat Genesung und eine Erleichterung der Leiden ein. Es mögen trotzdem Fälle vorkommen, wo bei intensiven Schmerzen, nachdem alle anderen Mittel versucht wurden, die Nephrectomie indicirt ist. Martin entfernte 6 bewegliche Nieren durch das Peritoneum, von welchen 4 Fälle genasen. Die Hydronephrose, eine Erweiterung der Nierenkelche und Becken durch seröse Flüssigkeit, bedingt durch einen Verschluss unterhalb, kann, wenn einseitig, den Gegenstand chirurgischer Behandlung bilden. Lucas empfiehlt vorerst die Aspiration (Punction), dann die Eröffnung mit Drainage durch die Lende und Anheftung der Cystenwand an die Umgebung, und schliesslich, wenn sich die Fistel nicht schliessen sollte, die Entfernung der Nierenreste durch die Lende. Bei Weibern wurden diese Geschwülste häufig als Ovarialtumoren operirt. — Bei voller Beweglichkeit und Mangel an Anwachsungen wird von mancher Seite eine Entfernung durch die Laparotomie gegenüber der Drainage empfohlen, aber diese Methode involvirt eine grössere Gefahr als die Drainage. Eine Nephrectomie durch die Bauchdecken gibt übrigens bei Hydronephrose bessere Resultate als bei anderen Nierenleiden. Grosse isolirte Cysten der Niere, welche mit dem Becken nicht communiciren, sind selten. Dieselben können aspirirt und später drainirt werden. Hydatiden der Niere, ebenfalls selten, haben die Neigung, sich in die Nieren-Becken zu entleeren. Wenn sie zu Geschwülsten wachsen, können sie durch Punction und Aspiration entleert werden. Die Pyonephrose, welche im Gegensatz zur Hydronephrose Eiter als Inhalt besitzt, kann, wenn einseitig, ebenfalls operativ behandelt werden. Der Verfasser bemerkt, dass die doppelseitige Pyelitis, welche, gewöhnlich durch Stricturen und Prostata-Hypertrophie veranlasst, zur Eiterung und zu Erweiterungen führt, nicht eben passend die „chirurgische Niere“ genannt wird. Er empfiehlt für diesen Zustand die Benennung Stauungs-

pyelitis als mehr entsprechend. Die einseitige Stauungspyelitis wird häufig durch eine Verschliessung des Urether bedingt und gibt Veranlassung zu grossen Pyonephrosen. Andere Ursachen der einseitigen Pyonephrose sind Steine und scrophulöse (tuberculöse) Pyelitis. Nachdem der Verf. noch die Diagnose besprach und constatirt hatte, dass diese Geschwülste adhärenter sind und mehr Schmerzen und Störungen veranlassen als die Hydronephrosen, erwähnte er, dass die Nephrectomie bei Pyonephrose 28mal ausgeführt wurde; von diesen Fällen genasen 17 und starben 11. Sehr bemerkenswerth ist es, dass von den 28 Fällen 6 Fälle den Eiter vor der Operation durch eine Fistel in der Lendengegend entleert hatten, und dass diese alle genasen. Daraus schliesst er, dass man die Pyonephrose vor der Nephrectomie drainiren sollte. Neugebilde der Niere können nur durch die Nephrectomie entfernt werden. Gewöhnlich waren dieselben sehr gross und musste die Operation durch die Bauchdecken vorgenommen werden, aber von 5 Fällen, bei welchen das Neugebilde durch die Lende entfernt wurde, genasen 4 Fälle. Von 16 durch Laparotomie operirten Fällen starben 10 und 6 genasen.

Die Nierensteine würden sich zur operativen Behandlung vorzüglich eignen, wenn die Diagnose mit Sicherheit gestellt werden könnte. Es sind 2 Fälle bekannt, in welchen die Niere untersucht und tief punctirt wurde, ohne üble Folgen oder Temperaturerhöhung; die Wunden heilten per primam. Einige Fälle von Nephro-Lithotomie wurden in der Clinical Society mitgetheilt, 2 Fälle im Laufe dieses Jahres in Guy's Hospital mit Erfolg ausgeführt. Wenn die Niere zu sehr ausgedehnt oder verändert ist, so ist es noch fraglich, ob die Exstirpation nicht vortheilhafter wäre. Was die Operationsmethode der Nephrectomie anbelangt, so empfiehlt der Verf. für die Lumbaroperation eine Combination von zwei Schnitten, welche den grössten Raum schaffen: eine schiefe Incision, — etwas höher wie bei der Colotomie — etwa einen halben Zoll oberhalb der letzten Rippe parallel mit derselben, und eine verticale Incision am Aussenrand des Quadratus lumborum von dem äusseren Winkel der letzten Rippe bis zur Crista ilei. Was die transperitoneale Nephrectomie anbelangt, so zieht er Langenbuch's Methode der Incision am äusseren Rande des Rectus der Medianincision vor, da man leichter zur Niere gelangt. Zum Schluss resumirt der Verf. die antiseptisch vorgenommene Untersuchung der Niere durch die Lumbarincision, eine leichte und keinesfalls gefährliche Operation, kann in jedem Fall von Verdacht auf Stein in der Niere vorgenommen werden. Die durch Flüssigkeiten gebildeten Geschwülste sollen erst punctirt, dann drainirt werden, bevor man an die Entfernung derselben geht. Ist die Nephrectomie unabweisbar, so soll man die Entfernung der Geschwulst, soweit es die Grösse zulässt, subperitoneal durch die Lumbarincision vornehmen, so dass für die transperitoneale Exstirpation nur die festen grossen Geschwülste und vielleicht manche bewegliche Nieren übrig bleiben.

30. Die Therapie des chronischen Uteruskatarrh. Discussion in der Sitzung vom 24. Mai 1883 der Section für Geburtshilfe der New York Academy of Medicine. (Amer. Journ. of Obstetr. Augustheft 1883. 857.)

Munde meint, dass nach Ansicht vieler hervorragender Gynäkologen die chronische Endometritis oder Endocervicitis überhaupt incurabel sei. Conception tritt, wie er sagt, bei Gegenwart einer chronischen Endometritis des Corpus oder der Cervix nur ausnahmsweise ein, und da nur dann, wenn kurz vor Vornahme des Coitus der den Uteruscanal verstopfende Schleimpfropf ausgestossen oder ausgespült wird. Das Hauptsymptom der chronischen Endometritis ist die Sterilität, die anderen Symptome sind vermehrter Schleimabgang, Menorrhagien als Consequenzen der Uterushypertrophie, späterhin allgemeine Anämie und Neurasthenie. Das Leiden hat eine verschiedene Bedeutung, je nachdem es Virgines, Frauen, die noch nicht geboren oder solche mit Kindern befällt. Bei Frauen, die noch nicht geboren, erzeugt der enge äussere Muttermund zuweilen eine Retention des normal producirten Schleimes. Dadurch wird eine Hypersecretion eingeleitet und die Cervix bauchig aufgetrieben. Letztere enthält dann einen dicken, visciden missfärbigen Schleim, der plötzlich in einem Strome abfliesst, wenn man eine Sonde einführt, das Os uteri dilatirt und gleichzeitig mit dem Finger einen entsprechenden Druck ausübt. Bei entsprechender Therapie kann man hier die Sterilität leicht beseitigen. Bei Virgines und Nulliparen ist man bei Behandlung des Katarrhes in der Regel gezwungen, das Orificium uteri externum zu dilatiren, sowohl um dem angesammelten Schleime einen Abfluss zu ermöglichen, als um besser therapeutisch eingreifen zu können. Behufs erster Indication nimmt man nach eingelegtem Sims'schen Speculum eine Discision des äusseren Muttermundes mit Messer oder Scheere nach oben, unten und nach beiden Seiten vor, zu mindest auf $^1/_4$'' in die Tiefe, wodurch man eine hinreichende Weite des Cervicalcanales erhält. Die 4 Schleimhautlappen entfernt man, um einem allzu raschen Wiederverwachsen vorzubeugen. Keineswegs ist es aber in jedem Falle nothwendig, diesen operativen Eingriff der eigentlichen Therapie vorauszuschicken. Hierauf hat man die hypertrophischen Schleimdrüsen zu zerstören. Am besten geschieht dies mit dem scharfen Löffel, mit dem man die Wände des Cervicalcanales bis zum submucösen Bindegewebe auskratzt. Dann ätzt man, unter gehöriger Vorsicht, um die Vagina und die äussere Wand der Vaginalportion nicht zu verbrennen, den Cervicalcanal gehörig mit Salpetersäure aus, bis die Aetzflächen eine gelbe Farbe zeigen und nicht mehr bluten. Die Salpetersäure ist, als kräftiger wirkend und weniger Schmerzen bereitend, dem Jodphenol (Jodtinctur und Acid. carb. cryst. aa part. aequal.), der concentrirten Carbol- oder Chromsäure unbedingt vorzuziehen. Die Operation hat immer im Hause der Kranken vorgenommen zu werden und muss letztere nach dem Eingriffe 1—2 Tage ruhig zu Bett bleiben, an sonst leicht eine Perimetritis folgen kann. Diese Behandlungsmethode ist der Sims-schen — der Anwendung des Cauterium actuale — unbedingt vorzuziehen. Oberhalb des Os internum wendet Munde den

scharfen Löffel nur dann an, wenn es sich um Entfernung von Vegetationen oder Zotten der stark gewucherten Mucosa handelt oder wenn die stumpfe Curette nicht zum Ziele geführt hat. Eine unerlässliche Bedingung, wenn das Endometrium ausgeätzt werden soll, ist das Offensein des Muttermundes, namentlich jenes des inneren. Je kräftiger das Aetzmittel, desto länger haftet der gesetzte Schorf. Der durch die Salpetersäure gesetzte Schorf stösst sich erst nach 5—7 Tagen ab. Der Schorf nach Jod-Carbol oder nach reiner Carbolsäure geht nach 3—4, jener nach Jodtinctur nach 2 Tagen ab. So lange als die Aetzbehandlung währt, ist natürlich von Heilung keine Rede. Man muss daher nach der Aetzung eine Zeit zuwarten, ob Genesung erfolgt, und wenn nicht, ist die Therapie zu wiederholen. Letzteres muss zuweilen 3—4mal nach einander geschehen. Die besten Chancen zur Genesung geben jene Fälle, in denen eine Stenose des äusseren oder inneren Muttermundes da ist, oder wo eine Laceration der Cervix besteht und die Schleimfollikel gleichzeitig hyperplastisch degenerirt sind. Die obstinatesten Fälle dagegen sind jene, in denen bei Katarrh des Cervix oder der Höhle der äussere und innere Muttermund normal weit ist und keine ausgesprochene Wucherung der Uterusmucosa besteht. Der allseitig gebildete Arzt wird selbstverständlich gleichzeitig auf die allgemeine Anämie achten und anrathen, dass eine Hyperämie der Sexualorgane — i. e. die Ausübung des Coitus — vermieden werde.

W. Gill Wyllie stimmt nicht nach allen Richtungen hin mit Munde überein. Er glaubt nicht, dass der Katarrh des Uterus so häufig vorkomme. Allerdings gibt es auch incurable Fälle, doch sind die sehr selten. Sehr viele solcher s. g. unheilbarer Fälle heilen bei einer entsprechenden Allgemeinbehandlung. Gar häufig ist der s. g. Uteruskatarrh auf eine Erkrankung der Tuben zurückzuführen. Seine Therapie bei Uteruskatarrh ist keine so heroische, wie jene Munde's. Zeigt eine Kranke mit einer Cervicitis die geringste Empfindlichkeit, so applicirt er einen Glycerintampon, den er alle 3 Tage wechselt. Nach einer Zeit gibt er einen Tampon, eingetaucht in eine concentrirte Tannin-Glycerin-Lösung, zu der etwas Carbolsäure beigesetzt wurde. Dieser Tampon wird alle 3—4 Tage eingelegt. Dann dilatirt er, namentlich wenn die Weiber noch nicht geboren haben, den Cervicalcanal und wendet Adstringentien an. Nützen diese nichts, so nimmt er die Curette, insbesondere falls Blutungen da sind, und ätzt mit Carbolsäure. Ist die Erkrankung höher oben, so ätzt er die Schleimhaut, nach vorausgegangener Dilatation des Uterinalcanales, direct mit dem Aetzmittel. Die Salpetersäure wendet er deshalb nicht an, weil sie Uteruscontractionen hervorruft, was bei dem tiefreichenden Schorfe nicht gleichgiltig sei. Die Salpetersäure hält er für unnöthig und meint, man komme mit der concentrirten Carbolsäure ganz gut aus. Bei weichem und breitem Uterus nimmt er Jodtinctur. Ist der Uterus indurirt, hart und antevertirt, klagt die Kranke gleichzeitig über Beschwerden in der Blasengegend, so legt er zuerst einen Glycerintampon mit Alaun ein, um die Empfindlichkeit zu beseitigen. Wenn nöthig, so dilatirt er hierauf den Canal mit dem Sims-schen Dilatator, reinigt ihn gehörig und wischt ihn mit Carbol-

säure oder Jodtinctur aus. Binnen einer Woche merkt man bei dieser Behandlung schon die Besserung und in sechs Wochen erfolgt gewöhnlich Heilung. Dass man auf die Gesammtconstitution der Kranken zu achten hat, hält er für selbstverständlich und glaubt er, dass der Uteruskatarrh meist rheumatischer Natur sei.

Weeber behandelt den Katarrh des Uterus nach Amann in München. Nachdem er das Os internum dilatirt mit dem Tupelostifte, benützt er die Sims'sche Curette und ätzt hierauf die Mucosa mit einem mitigirten Lapis. Zum Aetzen bedient er sich des Lallemand'schen Aetzmittelträgers. Die Resultate, die er erzielte, waren zufriedenstellende. Ueble Folgen sah er nach dieser Behandlungsmethode nicht, wohl aber weiss er von zwei letal endenden Fällen nach Aetzungen mit Salpetersäure und Chromsäure. Nach seiner Meinung liege häufiger eine scrophulöse oder tuberculöse, als eine gichtische oder rheumatische Diathese vor. Nicht selten beobachte man den Uterinalkatarrh nach vorausgegangenem Abortus in frühen Graviditätsmonaten.

Hunter hat nie Salpetersäure angewendet. Nach seiner Ansicht hat man darauf zu achten, ob nicht eine Cellulitis (Parametritis) da ist, und wenn ja, so ist diese zu beseitigen, bevor man zur eigentlichen Therapie schreitet. Weiterhin sehe man, ob nicht eine Subinvolution des Uterus besteht. Sollte eine solche vorhanden sein, so mache man heisse Vaginalinjectionen, applicire local Glycerin und lege einen Pressschwamm ein. Die Curette wende man nicht an. Den Pressschwamm macht Hunter sorgsamst aseptisch. Bevor er ihn einlegt, feuchtet er ihn an, seift ihn etwas ein und staubt ihn dann mit Salicylsäure ein. Der Schwamm bleibt 48 Stunden liegen. Ebenso lange hat das Weib ruhig im Bette zu liegen. Um letzteres zu ermöglichen, reicht man früher ein Laxans. In vielen Fällen wird durch dieses einfache Verfahren der Katarrh zum Schwinden gebracht. Der Uterus involvirt sich und der Ausfluss hört auf. Reicht dieses therapeutische Vorgehen nicht aus, so muss man eingreifender vorgehen. Ist der Uterus antevertirt, so legt er einen Quellstift ein, entfernt hierauf die hypertrophirte Mucosa mit der Curette, wischt sorgsam alles Blut ab und applicirt hierauf concentrirte Carbolsäure. Diese Methode reichte Hunter immer aus.

Munde schloss die Discussion mit folgenden Bemerkungen. Die scrophulöse Diathese hat unzweifelhaft unter Umständen ihren Theil an der Entstehung und Fortdauer des erwähnten Leidens. Er stimmt Weeber vollkommen bei, dass in vielen Fällen ein vorausgegangener Abort in den ersten Monaten ein ätiologisches Moment des Leidens abgebe, doch spiele hier die meist zurückbleibende mangelhafte Uterusinvolution die Hauptrolle. Auf die Aetiologie einzugehen, sei aber nicht seine Absicht gewesen. Er wolle nur gesagt haben, dass gewisse Erkrankungsformen eine heroische Behandlungsweise erfordern, sonst heilen sie nicht. Dr. Wyllie habe von der präparatorischen Therapie gesprochen, diese halte er für selbstverständlich. Dort, wo der Uterus beweglich, kann man getrost nach seiner Methode vorgehen, da dagegen, wo noch irgend ein Rest eines früheren entzündlichen Processes zu finden, greift auch er nie nach der Curette und Salpetersäure. Was den Einwurf anbelangt, dass

Salpetersäure Uteruscontractionen hervorrufe, so meint er, dass dies nichts verschlage, der Muttermund sei ja offen und Contractionen seien nur erwünscht, wenn sie einträten. Er wolle weiterhin gesagt haben, dass es ihm fern liege, einen tiefreichenden Schorf zu setzen. Die Carbolsäure allein für sich hat ihm wohl zuweilen ausgereicht, doch nicht immer. Das Cauterium actuale, sowie den Galvanokauter hat er nie in Anwendung gezogen. Hunter's salicylisirter Pressschwamm habe ohne Zweifel sehr gut gewirkt, doch frage es sich, ob die gute Wirkung auf Rechnung des Schwammes oder — was wahrscheinlicher — auf jene der Salicylsäure zu setzen sei. Einen Punkt habe er hervorzuheben unterlassen, nämlich wann seine Behandlungsweise contraindicirt sei. Contraindicirt sei sie dann, wenn überhaupt die Sondirung des Uterus und die intrauterine Behandlung nicht gestattet ist. Kleinwächter.

31. **Ovariotomie bei einem Kinde von 8½ Jahren.** Von Dr. Duchamp in St. Etienne. (Loire méd. 1883. 15. Juli. — Journ. de méd. et de chir. prat. 1883. 9.)

Der nicht adhärente, leicht bewegliche, schwach fluctuirende Tumor wurde zunächst, nach Eröffnung der Bauchwand, punctirt über ein Liter hellgelber Flüssigkeit aus demselben entleert; dann der Stiel mit Seide unterbunden, mit dem Thermokauter abgetrennt und reponirt, die Bauchwunde mit Seide genäht. Gegen Ende der Operation, welche drei Stunden währte, stockte die Respiration, kam aber, nachdem sie eine Zeit lang künstlich unterhalten war, wieder in Gang. Spencer Wells hat einen einschlägigen Fall von einem acht- und einem dreizehnjährigen Mädchen veröffentlicht; Péan berichtet über eine Haarcyste bei einem Kinde von 12 Jahren; Terrier operirte bei einem dreizehnjährigen Mädchen, bei dem sich bereits hektisches Fieber eingestellt hatte, eine Cyste, welche mehrmals punctirt worden war und eiterte. Sämmtliche wurden geheilt. Die von Spencer Wells für verschiedene Lebensalter angelegten Tabellen ergeben für das jugendliche Alter eine günstigere Prognose als für spätere Jahre; die Mortalität bleibt bis zu 25 Jahren sehr gering. Die Beschleunigung des operativen Eingriffes empfiehlt sich um so mehr, als die vorhandene Cyste hemmend auf die Entwicklung des Kindes wirkt und bei dem ohnedies beschränkten Raume die Unterleibsorgane comprimirt.
Hastreiter.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

32. **Ueber die Natur der Jequirityophthalmie.** Von Prof. H. Sattler. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1883. Juni.)

Bereits zweimal hatten wir Gelegenheit über die Jequirityophthalmie zu berichten (Nr. 649, 1882; Nr. 350, 1883). Es ist dies eine Bindehautentzündung, welche man zu therapeutischen Zwecken willkührlich in einem beliebig hohem Grade hervorrufen kann, wenn man die Bindehaut wiederholt mit einem Infusum

der Samen von Abrus precatorius (Jequiritykörner, als Paternostererbsen in Europa schon lange bekannt) benetzt, und welche der Hauptsache nach durch die Bildung von mächtigen croupähnlichen Membranen auf der Oberfläche der Conjunctiva charakterisirt wird. Sattler hat es nun unternommen, über die Natur dieser räthselhaften Krankheit Untersuchungen anzustellen. Er stellte sich folgende Fragen: Existirt in der Infusion eine bestimmte Form von Mikroorganismen, welche constant immer wiederkehrt, und lässt sich dieselbe Form auch in den erkrankten Geweben und den von diesen gelieferten Secreten wiederfinden? Gelingt es zu zeigen, dass die Infusion wirkungslos ist, wenn es gelingt, die betreffenden Mikroorganismen davon fern zu halten oder dieselben inactiv zu machen? Gelingt es endlich, dieselben auf geeigneten Nährsubstanzen zu züchten und durch Einbringung des reingezüchteten Materiales in die Bindehaut dieselbe Ophthalmie zu erzeugen? Die mikroskopische Untersuchung der Infusion ergab mit grösster Constanz den ganz bestimmten Formenkreis eines Spaltpilzes, welcher der Gattung Bacillus zugezählt werden muss und die Flüssigkeit in enormer Menge bevölkert. Es sind cylinderische, homogen-opake Gebilde von 0·58 μ Dicke und 2·5—4·5 μ Länge, die sich sehr bald theilen und später zahlreiche Sporen bilden, die sich auf der Flüssigkeit als ein die Oberfläche bedeckendes Häutchen ansammeln. Im eiterigen Secrete der Conjunctiva und in den Membranen finden sich die Bacillen in nicht beträchtlicher Menge, reichlicher sind sie (sporentragend) in der infiltrirten Bindehaut selbst. Sattler fand ferner, das eine durch eine starke Thymollösung vollkommen sterilisirte Flüssigkeit unwirksam blieb und keine Ophthalmie hervorrief, dass also der Bacillus es ist, welcher sie erzeugt. Es gelang ihm auch auf verschiedenem Nährboden (am besten Blutserumgallerte und Fleischextractpeptongelatine) Culturen anzulegen und mit den so erhaltenen sporentragenden Bacillen durch Einbringen in den Bindehautsack die typische Entzündung hervorzurufen. Es ist nicht zulässig anzunehmen, dass die Keime etwa in einem Dauerzustande schon in den getrockneten Samen enthalten wären, da Infusionen, die mit sorgfältiger Abhaltung der Luftkeime bereitet werden, organismenfrei bleiben, sie müssen daher aus der Zimmerluft stammen und allgemein verbreitet sein. Sattler hat mit bacillenhaltigen Pflanzenaufgüssen, mit Reinkulturen verschiedener Bacillusarten Impfversuche angestellt, aber nie eine Ophthalmie erhalten, kennt auch überhaupt keinen Bacillus in Bindehautsecreten, sondern stets nur Bacterien und Mikrococcen. Es muss also ein weit verbreiteter an und für sich unschädlicher Bacillus in der Jequirityinfusion eine neue Qualität erwerben, nämlich die Fähigkeit auf und in der Bindehaut des lebenden Thieres zu vegetiren und durch ein dabei erzeugtes „Ferment" die betreffenden Gewebsbestandtheile zu schädigen und die in Rede stehende Ophthalmie hervorzurufen. Wie nun unser Bacillus in dem Jequirityaufguss alle anderen Keime in der Entwicklung unterdrückt und weitaus überholt, um zuletzt allein das Feld zu behaupten, so wird durch ihn wahrscheinlich auch den das Trachom erzeugenden Mikroparasiten der Boden entzogen, und so verändert, dass sie untergehen müssen. Reuss.

33. **Ueber den klinischen Gebrauch der Jequirityophthalmie.** Von L. de Wecker. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1883, Juli.)

Weitere Erfahrungen, die Wecker seit seinen letzten Publicationen gemacht, bewogen ihn zur Formulirung folgender Sätze: 1. Ohne irgend einen Zweifel erzeugt man durch die Waschungen mit Jequirityinfusum eine Ophthalmie purulent-croupöser Natur, deren Intensität man dosiren kann, je nach der Zahl der Waschungen und der Stärke der Infusion. Man erzielt eine sehr starke Entzündung, wenn man mit einem fünfpercentigen Infusum eine bis höchstens drei Waschungen macht; man erhält sie ebenfalls, aber nicht so stark, durch ein 2%iges bis 3%iges Infusum, wenn man die Zahl der Waschungen auf 9—12 steigert. Bei schwachen Granulationen mit geringem Pannus benützt de Wecker die schwache Infusion und wäscht dreimal täglich durch drei Tage. Bei starken Granulationen mit dichtem Pannus verwendet er lieber die starke (5%ige) Infusion mit 1—3 Waschungen in 24 Stunden. Mit schwachen Aufgüssen erzielt man nur leichte Katarrhe, die aber alle croupöser Natur sind. 2. Ohne irgend einen Zweifel läuft die Cornea keinerlei Gefahr während des Bestehens der Jequirityophthalmie, vorausgesetzt, dass bei Anwendung starker und besonders bei Anwendung der 5%igen Infusion, man nicht zu reichliche und sich zu schnell folgende Waschungen macht. Wecker hat in zahlreichen Fällen von einfachen Ulcerationen der Hornhaut bei vollständig normaler Conjunctiva, ebenso wie bei ausgebreiteten pannösen Ulcerationen und granulösen Jequirityophthalmie erzeugt und stets eine ausgezeichnet vortheilhafte Wirkung auf die Cornea beobachtet, nie eine Perforation constatirt. Man darf jedoch bei starken Infusen die zweite oder dritte Waschung erst dann machen, wenn die vorhergehende die Maximalwirkung erreicht hat, wozu 16 oder 24 Stunden nöthig sind. Auch muss man Sorge tragen, dass, wenn die Entzündung zum Ausbruche gekommen ist, die Kranken sich bei der Reinigung der Augen nicht selbst noch weiter inficiren, wozu zum Waschen nur 4%ige Borsäurelösung in Verwendung kommt. Während animale Inoculation bei Fehlen von Hornhautgeschwüren und Vorhandensein von dichtem Pannus indicirt ist, wirkt die vegetale Inoculation im Gegentheil günstig auf vorhandene Hornhautgeschwüre ein. Wecker schlägt vor, nicht nur die schwereren Fälle von Granulationen, sondern selbst die leichtesten mit der vegetalen Inoculation zu behandeln und diese Behandlung sogar für die nicht granulösen Hornhautgeschwüre, für Hornhautsclerose u. s. w. zu experimentiren, besonders die maligne Form der Keratitis pustulosa (perforirendes Randgeschwür) scheint Wecker ein sehr günstiges Terrain zu bieten. „Die Anwendung der Jequirityophthalmie", fährt de Wecker fort, „wird aber besonders dann eine ausgiebige Verbreitung ihrer Anwendung finden, wenn es mir gelingt, meine dritte Proposition unumstösslich zu beweisen, und diese ist: 3. Ohne irgend welchen Zweifel heilt die Ophthalmia jequiritica rasch die Granulationen." Er führt folgende vier Fälle an: a) Granulationen des rechten Auges, die einen die Cornea vollständig und dicht überziehenden Pannus bilden — siebenmonatliche tägliche Cauterisationen ohne Erfolg. In fünf Wochen zweimal je dreitägige Waschungen. „Nach fünf

Monaten“ ist Patientin geheilt. b) Ein Patient, der wegen zeitweiser Ulcerationen seines linken granulösen Auges während eilf Jahren zeitweise in Behandlung ist, der einen dichten Pannus hat, wird durch drei Waschungen im Laufe von vierzehn Tagen geheilt. c) Doppelseitiger Pannus und dichte Granulationen, seit Jahren in Behandlung. Drei Serien von Waschungen im Laufe von sechs Wochen „bringen Pannus und Granulationen zu progressivem Schwunde, so dass keinerlei weitere Behandlung mehr nöthig ist“. d) Dicke Granulationen, so dass man es mit amyloider Degeneration zu thun zu haben glaubt. „Während zwei Monaten mit Jequirity-Waschungen in ausgiebigster Weise behandelt, findet sie definitive Heilung.“ Natürlich schwinden die Granulationen nicht mit einem Schlage und erzielt man an Stelle einer mit Granulationen durchsetzten Conjunctiva keine normal-Schleimhaut. Wecker behauptet nur, dass man . . . eine gleiche mässig von Epithel bekleidete Conjunctiva antreffen wird, in welcher die Granulationen in voller Rückbildung begriffen, und bei welcher die in der Cornea ausgebildeten Veränderungen ohne sonstigen therapeutischen Eingriff progressiv zum Schwinden kommen. Denselben Inhalt wie die beiden zuletzt referirten Arbeiten hat eine bei Delahaye & Lecrosnier in Paris erschienene Arbeit: L'ophthalmie jequiritique et son emploi clinique par H. Sattler et L. de Wecker. Reuss.

34. **Ueber Blei-Amblyopie.** Von J. Hirschberg. (Berliner klin. Wochenschr. 1883. 35. — Centralbl. f. med. Wissensch. 44.)

Hirschberg beobachtete 6 Fälle von Blei-Amblyopie und zwar 1 Mal transitorische Amaurose ohne Augenspiegelbefund, 2 Mal längere Zeit andauernde Amblyopie, woselbst sich bei dem einen Falle ein centrales Skotom und eine temporale Verfärbung des Opticus fand, bei dem anderen Netzhauttrübung mit concentrischer Gesichtsfeldeinschränkung, 1 Mal doppelseitige Papillitis mit Ausgang in Sehnervenatrophie, 1 Mal diffuse Retinitis, welche heilte mit Zurücklassung von halber Sehschärfe und 1 Mal doppelseitige Retinitis mit saturniner Nierenerkrankung. Hirschberg ist der Ansicht, dass bei der Blei-Amblyopie von einem einheitlichen Krankheitsbilde, von einem pathognomonischen Symptom, nicht geredet werden kann. Die Experimente lieferten stets negative Resultate, auch fehlt der Beweis, dass nachweisbare Störungen im Centralorgan vorhanden sind. — In therapeutischer Hinsicht gelten für die Blei-Amblyopie dieselben Grundsätze, wie für Bleivergiftung. Von grösster Wichtigkeit ist die Prophylaxe. Jodkali, warme Bäder, Verbesserung der Ernährung befördern die Ausscheidnng des Bleies.

35. **Ueber ererbte syphilitische Ohrenleiden.** Von Schwabach. (Deutsche medicin. Wochenschr. 1883. 38. — Centralbl. f. d. medicin. Wissensch. 1883. 48.)

Die vom Schwabach mitgetheilten Fälle reihen sich, bezüglich ihrer Symptome und ihres Verlaufes, den bisher nur in sehr geringer Zahl veröffentlichten und als „hereditär-syphilitische Ohrenleiden“ von Hinton, Knapp und Kipp beschriebenen Beobachtungen an. Das allen diesen Fällen gemeinsame, als besonders charakteristisch bezeichnete Moment ist das bei jugendlichen, meist weiblichen Individuen meist complicirte Vorkommen von

entzündlichen Affectionen des Auges (Keratitis parenchymatosa) mit Störungen seitens des Gehörorganes: hochgradiger Schwerhörigkeit resp. vollständiger Taubheit, Ohrensausen, Schwindel, taumelnder Gang (Menière'scher Symptomencomplex), welche letztere entweder gleichzeitig mit der Affection des Auges auftreten oder ihr bald folgen. Referent kann sich der Ansicht der oben genannten Autoren nicht anschliessen, dass alle diese Fälle als hereditär-syphilitische Affectionen anzusehen sind. Während man nämlich in dem einem (dem ersten) der von ihm mitgetheilten Fälle auf Grund der Anamnese und des Status praesens zwar die Möglichkeit nicht ausschliessen konnte, dass es sich um ein hereditär-syphilitisches Leiden handelte, war in dem anderen (dem zweiten) Falle nicht der geringste Grund vorhanden, welcher diese Annahme gerechtfertigt hätte. Das einzige Moment, welches auf Lues hindeutete, die „Keratitis parenchymatosa" ist, wie Referent besonders hervorhebt, durchaus nicht immer syphilitischen Ursprunges und da die sorgfältigsten Nachforschungen in der Familie der Patientin jeden Verdacht auf Lues der Eltern ausschliessen liessen, so konnte in diesem Falle von einer ererbten syphilitischen Affection nicht die Rede sein. — Referent berichtet im Anschluss an diese beiden Fälle noch über einen dritten, der sich nur dadurch von den übrigen unterscheidet, dass es sich bei der entzündlichen Affection der Augen nicht um eine Keratitis parenchymatosa, sondern um eine granulöse Ophthalmie mit hochgradiger Trübung beider Corneae handelte, einer Affection, bei welcher von vornherein nicht an eine syphilitische Grundlage zu denken ist, abgesehen davon, dass auch in diesem Falle die Anämie nicht den geringsten Anhaltspunkt für ererbte Lues gab.

36. **Ueber die Glossitis exfoliativa marginata.** Von G. Lemonnier. (Chir. Centralbl. 1883. 47.)

Verfasser bespricht in der genannten Monographie diese von Bazin mit dem Namen „Psoriasis linguae" belegte Affection, die schon vorher von Bayer als „Pityriasis linguae" beschrieben und unter verschiedenen Namen seither öfters berücksichtigt worden ist. Fournier hat für dieselbe den Namen „Glossite exfoliatrice marginée" eingeführt, der auch vom Verfasser acceptirt wurde, weil derselbe die hauptsächlichsten Attribute der Krankheit enthielt, ohne über die Natur derselben, welche durchaus noch nicht klargestellt ist, ein Präjudiz zu fällen. Die Schlüsse, welche Verfasser zieht, sind folgende: 1. Dass der von Fournier gegebene Namen als höchst passend anzunehmen sei; 2. dass die bisher über die Aetiologie dieser Affection angegebenen Doctrinen durchaus nicht gerechtfertigt seien; denn wenn auch die Syphilis und namentlich die hereditäre in manchen Fällen anzuschuldigen sei, so gibt es doch eine sehr grosse Anzahl solcher Fälle, ja die Mehrzahl, wo dieses ätiologische Moment fehlt; 3. dass der Typus dieser Affection ziemlich feststehend ist, so dass man dieselbe von ähnlichen Affectionen leicht unterscheiden kann; 4. dass die Glossitis exfoliat. marginata eine gutartige Krankheit sei, die man niemals in eine bösartige Form sich umwandeln sah, selbst in vorgerückterem Alter, trotz fortbestehender irritirender Ursachen und vollkommen fehlender Behandlung.

37. **Ueber nasalen Husten, und über das Vorkommen eines sensitiven Reflexbezirkes in der Nase.** Von J. M. Mackenzie. (Amer. J. of the med. sc. 1883. July. — Centralbl. f. d. med. Wissenschaften. 44.)

Die Beobachtung, dass sehr häufig Hustenparoxysmen auftreten, ohne dass Pharynx, die Trachea und die Lungen afficirt sind, dabei auch der Kehlkopf frei ist, auch Polypen in der Nase nicht zu constatiren sind, bestimmte M., zu untersuchen, ob nicht in der Nase bestimmte Zonen vorhanden wären, deren Reizung reflectorisch Husten hervorruft. Bestärkt wurde M. in dieser Annahme durch den Umstand, dass das Einführen eines Katheters etc. in die Nase nicht selten zum Husten reizt. Die an verschiedenen Personen, namentlich an Negern, die eine sehr weite Nase haben, gemachten Beobachtungen haben nun Folgendes ergeben: 1. Dass in der Nase eine wohl begrenzbare sensitive Zone vorhanden ist, deren Reizung, sei es durch einen pathologischen Process, oder durch ein eingeführtes Irritans, reflectorische Acte hervorzubringen vermag; 2. dass diese sensitive Zone höchst wahrscheinlich den Schwellkörpern der Muscheln entspricht; 3. dass der Reflexhusten fast nur durch Reizung dieser Zone hervorgerufen wird; 4. dass der hintere Teil der unteren Muschel und die entsprechende Stelle des Septum narium am Energischsten reagiren; 5. dass die Reaction bei verschiedenen Individuen verschieden ist. Hieran knüpft noch Vf. die teleologische Frage, ob diese empfindliche Schleimhautstelle nicht den Zweck habe, die tieferen Luftwege vor Fremdkörpern, schädlichen Dünsten etc. zu bewahren.

Dermatologie und Syphilis.

38. **Mittheilung eines seltenen Falles von Xanthelasma multiplex.** Von Albert Poensgen. (Virchow's Archiv. 91 Bd. 1883.)

Der Fall ist um so interessanter, als es sich hier nicht um die gewöhnliche Bildung kleiner knötchenförmiger Erhebungen handelt, sondern um Tumoren von ansehnlichem Durchmesser. Es bildeten sich bei dem 12jährigen Knaben seit dem 8. Lebensjahre über den Ellenbogen, Knien, ferner am Gesäss und an den Händen unter der Haut verschiebbare, derbe feste Tumoren, die anfangs für Lipome oder Fibrome gehalten wurden. Gleichzeitig hatte sich seit dem 10. Lebensjahre eine deutliche Xanthelasmaeruption an den verschiedensten Körperstellen bei dem sonst in jeder Hinsicht gesunden und normalen jungen Menschen eingestellt. Der häufigste Sitz der Affection, die Lider, waren wie in meinem Falle (Berliner klin. Wochenschr. 1881, Nr. 39 und 1882, Nr. 6) frei geblieben. Bei der mikroskopischen Untersuchung liess sich eine bestimmte Localisation um die Gefässe nicht feststellen; sie ergab jedoch auch für diese Tumoren die deutliche Diagnose Xanthelasma, an die man bei der Grösse derselben (zwischen 7 und 11 Cm.) nicht dachte. Man fand die wesentlichen Eigenschaften des Xanthelasma: Neubildung von Bindegewebselementen mit eingestreuten mit Fett infiltrirten Zellen. (Es ist heute bereits ausgemacht, dass das Xanthelasma keine Krankheit des Drüsensystems (Talgdrüsen nach Hebra, Wilson, Geber und A.), da auch mein Fall zeigte, dass es an Stellen vorkomme, wo

gar keine Talgdrüsen vorhanden (palma manus, seröse Häute, Cornea), sondern dass es eine Krankheit des Bindegewebes ist. Eine sehr schöne Arbeit lieferte Chambord im X. Band, der Annales de Derm. et Syphil. und fand er Bindegewebswucherung hauptsächlich um die Gefässe, die Schweissdrüsen, die Nerven und im Innern der Primitivfasern der Nerven, gleichzeitig eine Neigung zur fettigen Degeneration der vorher bestehenden Zellen, sowie der der Neubildung; er unterscheidet 3 Formen: X. planum, X. papulosum et X. tuberosum, während man bisher bloss 2 Formen: die flache und die Knötchenform unterschied. Das weibliche Geschlecht ist öfter befallen (3:1). Am meisten kommt mit Xanthelasma zugleich Icterus vor. Kaposi fand Icterus 15 Mal in 28 Fällen, Chambord 22 Mal in 58 Fällen, sowohl vor- als nachgehend dem Auftreten von Xanthelasma. Einer sehr fleissigen Zusammenstellung der Literatur über Xanthoma von Eichhoff (Elberfeld) in: Monatsheft für practische Dermatologie 1883, Nr. 10. entnehme ich auch eine neue Theorie über die Natur des Xanthelasma von Potain, welcher dasselbe als ein Product unvollständiger Verbrennung, resp. Oxydation von Nährmaterial in Folge von Lebererkrankung darstellt. Doch fehlt ja in einer grossen Anzahl der Fälle der Icterus ganz. — Wenn auch nicht in allen, so kann man doch in vielen Fällen eine Diathese als Ursache annehmen. Die mikroskopische Untersuchung meines Falles bestätigt Chambord's Befund; Poensgen konnte keine bestimmte Localisation um die Gefässe feststellen, und macht auf die von Waldeyer (Virchow's Archiv 53 Bd.) aufgestellte Ansicht aufmerksam, wonach die aus der embryonalen Zeit persistirenden sog. Plasmazellen (Fettbildungszellen), die im Körper an verschiedenen Stellen nachweisbar sind, die Ursache der Xanthelasmabildung seien, indem sie ihre frühere Fähigkeit, sich mit Fetttropfen anzufüllen, wieder erlangten, ergo das Xanthelasma als Lipom aufzufassen wäre. Balzer macht Mikroorganismen als Ursache verantwortlich; er hat sie gefunden, gefärbt und beschrieben und stellt das Xanthelasma als eine schwere Infectionskrankheit dar und auf gleiche Stufe mit Syphilis, Lepra und Tuberculose. Mit der letzten Arbeit, die von Poensgen, sind wir zu der ersten hystologischen Untersuchung Waldeyer's zurückgekehrt. Bekanntlich hat. Virchow das Xanthelasma damals als Fibroma lipomatodes aufgefasst. Ref.)

Hertzka, Carlsbad.

39. **Die Depopulisation und die Syphilis.** Von Dr. Andreas Adám in Körösbánya. (Gyógyászat, 1883, 34, 35. — Pester med. Presse 43.)

In dem seit 1872 bestehenden Spitale zu Körösbánya wurden insgesammt 4439 Kranke behandelt, hierunter 1856 syphilitische. Im ersten Jahre des Bestehens dieses Spitales betrug der Krankenstand 238, im zweiten Jahre 503; innerhalb zehn Jahren verdoppelte sich daher derselbe, was dafür zeugt, dass die gegen die Spitalsbehandlung sonst herrschenden Vorurtheile schwinden und das indolente Volk den heilsamen Einfluss eines Spitales zu würdigen beginnt. Benanntes Spital wird nur von Bewohnern des Comitates Zaránd frequentirt, und bedenkt man, dass von

den 58.502 Einwohnern derselben jährlich durchschnittlich 200, zumeist arme Syphilitische das Spital aufsuchen, so lässt sich die Tragweite dessen ermessen. Wie gross die Mortalität der an anderen Krankheiten Leidenden war, erhellt aus den statistischen Daten. Dieselben ergeben in jedem Decennium eine Abnahme der Einwohner. Im letzten Decennium, 1870—1880, war eine Abnahme von 5117 Seelen zu constatiren. Je weiter man zurückgeht, umso grösser gestaltet sich diese Abnahme, eine traurige Illustration der hygienischen Uebelstände! Die Syphilis findet sich zumeist bei den Bewohnern der Gebirgsortschaften vor, da selbe ungebildeter sind als die auf dem Flachlande Wohnenden und so der Infection nicht aus dem Wege gehen, und dieselbe in ihrer Familie verbreiten. Zu erwähnen ist auch der Umstand, dass ein Theil der ärmeren Classe im Sommer wegen Broderwerb ferne Gegenden aufsucht, von wo sie das Contagium auf den eigenen Herd verpflanzen. In dieser Gegend ist daher die Abnahme der Population in erster Linie auf die durch syphilitische Erkrankungen herbeigeführte körperliche Degeneration zu setzen, in zweiter Linie kommt die Bodenbeschaffenheit in Betracht, die einen beträchtlichen Theil der Einwohner wegen ungenügenden Erträgnisses zur Auswanderung in die Ferne bemüssigt, und so eine Vernachlässigung der Familie nach sich zieht.

Die politische Behörde entwickelt wohl einen lobenswerthen Eifer in der Herbeiziehung der Kranken zur ärztlichen Behandlung doch bleibt noch sehr viel zu thun übrig. Von Fall zu Fall wird wohl eine Razzia auf die Verdächtigen veranstaltet, bei welcher Gelegenheit dann meist vernachlässigte Tuberculöse und Syphilitische dem Spitale zugeführt werden; doch geschieht es selten, dass frisch Erkrankte in Behandlung kommen, da sie, noch ziemlich kräftig, ihr Uebel verbergen können und nur später, wo bereits äussere Erscheinungen das Grundübel verrathen und schon ein Theil der Ortschaft inficirt wurde, ergeben sie sich der invigilirenden Behörde. Die socialen Verhältnisse würden ein Vorgehen erlauben, wonach sämmtliche wegen Broterwerb in der Ferne Arbeitenden bei ihrer Heimkehr allsogleich einer ärztlichen Untersuchung unterzogen werden müssten. Fielen dieser Procedur zu bestimmten Zeiten nicht nur die Verdächtigen, sondern auch die gesammte Bevölkerung anheim, so könnte der Zweck, die Syphilis auszurotten, annähernd erreicht werden. Im Jahre 1880 wurden im benannten Spitale 219 Syphilitische behandelt; 144 mit Quecksilber (135 innerlich, 9 äusserlich), 48 mit Jodkali. Der Erfolg war in den ausgewiesenen 144 Fällen ein zufriedenstellender, da innerhalb 16 Monate blos zwei Recidive vorkamen. 48mal wurde Jodkali mit günstigem Erfolge angewendet. Unterstützt wurde diese Kurmethode je nach Bedarf durch äusserliche Anwendung von Jodtinctur, Glycerin und Jodoform. Bei Rupia, Lupus und mit Rhagaden einhergehender Lues leistete Jodglycerin vorzügliche Dienste, während bei tiefen sinuösen Geschwüren Jodoform Wunder wirkte. Schliesslich fügt A. die Krankengeschichten von fünf Syphilitischen bei, unter denen eine Neuritis syphilitica auf Quecksilber-Innunctionen innerhalb 50 Tagen heilte.

scharfen Löffel nur dann an, wenn es sich um Entfernung von Vegetationen oder Zotten der stark gewucherten Mucosa handelt oder wenn die stumpfe Curette nicht zum Ziele geführt hat. Eine unerlässliche Bedingung, wenn das Endometrium ausgeätzt werden soll, ist das Offensein des Muttermundes, namentlich jenes des inneren. Je kräftiger das Aetzmittel, desto länger haftet der gesetzte Schorf. Der durch die Salpetersäure gesetzte Schorf stösst sich erst nach 5—7 Tagen ab. Der Schorf nach Jod-Carbol oder nach reiner Carbolsäure geht nach 3—4, jener nach Jodtinctur nach 2 Tagen ab. So lange als die Aetzbehandlung währt, ist natürlich von Heilung keine Rede. Man muss daher nach der Aetzung eine Zeit zuwarten, ob Genesung erfolgt, und wenn nicht, ist die Therapie zu wiederholen. Letzteres muss zuweilen 3—4mal nach einander geschehen. Die besten Chancen zur Genesung geben jene Fälle, in denen eine Stenose des äusseren oder inneren Muttermundes da ist, oder wo eine Laceration der Cervix besteht und die Schleimfollikel gleichzeitig hyperplastisch degenerirt sind. Die obstinatesten Fälle dagegen sind jene, in denen bei Katarrh des Cervix oder der Höhle der äussere und innere Muttermund normal weit ist und keine ausgesprochene Wucherung der Uterusmucosa besteht. Der allseitig gebildete Arzt wird selbstverständlich gleichzeitig auf die allgemeine Anämie achten und anrathen, dass eine Hyperämie der Sexualorgane — i. e. die Ausübung des Coitus — vermieden werde.

W. Gill Wyllie stimmt nicht nach allen Richtungen hin mit Munde überein. Er glaubt nicht, dass der Katarrh des Uterus so häufig vorkomme. Allerdings gibt es auch incurable Fälle, doch sind die sehr selten. Sehr viele solcher s. g. unheilbarer Fälle heilen bei einer entsprechenden Allgemeinbehandlung. Gar häufig ist der s. g. Uteruskatarrh auf eine Erkrankung der Tuben zurückzuführen. Seine Therapie bei Uteruskatarrh ist keine so heroische, wie jene Munde's. Zeigt eine Kranke mit einer Cervicitis die geringste Empfindlichkeit, so applicirt er einen Glycerintampon, den er alle 3 Tage wechselt. Nach einer Zeit gibt er einen Tampon, eingetaucht in eine concentrirte Tannin-Glycerin-Lösung, zu der etwas Carbolsäure beigesetzt wurde. Dieser Tampon wird alle 3—4 Tage eingelegt. Dann dilatirt er, namentlich wenn die Weiber noch nicht geboren haben, den Cervicalcanal und wendet Adstringentien an. Nützen diese nichts, so nimmt er die Curette, insbesondere falls Blutungen da sind, und ätzt mit Carbolsäure. Ist die Erkrankung höher oben, so ätzt er die Schleimhaut, nach vorausgegangener Dilatation des Uterinalcanales, direct mit dem Aetzmittel. Die Salpetersäure wendet er deshalb nicht an, weil sie Uteruscontractionen hervorruft, was bei dem tiefreichenden Schorfe nicht gleichgiltig sei. Die Salpetersäure hält er für unnöthig und meint, man komme mit der concentrirten Carbolsäure ganz gut aus. Bei weichem und breitem Uterus nimmt er Jodtinctur. Ist der Uterus indurirt, hart und antevertirt, klagt die Kranke gleichzeitig über Beschwerden in der Blasengegend, so legt er zuerst einen Glycerintampon mit Alaun ein, um die Empfindlichkeit zu beseitigen. Wenn nöthig, so dilatirt er hierauf den Canal mit dem Sims-schen Dilatator, reinigt ihn gehörig und wischt ihn mit Carbol-

säure oder Jodtinctur aus. Binnen einer Woche merkt man bei dieser Behandlung schon die Besserung und in sechs Wochen erfolgt gewöhnlich Heilung. Dass man auf die Gesammtconstitution der Kranken zu achten hat, hält er für selbstverständlich und glaubt er, dass der Uteruskatarrh meist rheumatischer Natur sei.

Weeber behandelt den Katarrh des Uterus nach Amann in München. Nachdem er das Os internum dilatirt mit dem Tupelostifte, benützt er die Sims'sche Curette und ätzt hierauf die Mucosa mit einem mitigirten Lapis. Zum Aetzen bedient er sich des Lallemand'schen Aetzmittelträgers. Die Resultate, die er erzielte, waren zufriedenstellende. Ueble Folgen sah er nach dieser Behandlungsmethode nicht, wohl aber weiss er von zwei letal endenden Fällen nach Aetzungen mit Salpetersäure und Chromsäure. Nach seiner Meinung liege häufiger eine scrophulöse oder tuberculöse, als eine gichtische oder rheumatische Diathese vor. Nicht selten beobachte man den Uterinalkatarrh nach vorausgegangenem Abortus in frühen Graviditätsmonaten.

Hunter hat nie Salpetersäure angewendet. Nach seiner Ansicht hat man darauf zu achten, ob nicht eine Cellulitis (Parametritis) da ist, und wenn ja, so ist diese zu beseitigen, bevor man zur eigentlichen Therapie schreitet. Weiterhin sehe man, ob nicht eine Subinvolution des Uterus besteht. Sollte eine solche vorhanden sein, so mache man heisse Vaginalinjectionen, applicire local Glycerin und lege einen Pressschwamm ein. Die Curette wende man nicht an. Den Pressschwamm macht Hunter sorgsamst aseptisch. Bevor er ihn einlegt, feuchtet er ihn an, seift ihn etwas ein und staubt ihn dann mit Salicylsäure ein. Der Schwamm bleibt 48 Stunden liegen. Ebenso lange hat das Weib ruhig im Bette zu liegen. Um letzteres zu ermöglichen, reicht man früher ein Laxans. In vielen Fällen wird durch dieses einfache Verfahren der Katarrh zum Schwinden gebracht. Der Uterus involvirt sich und der Ausfluss hört auf. Reicht dieses therapeutische Vorgehen nicht aus, so muss man eingreifender vorgehen. Ist der Uterus antevertirt, so legt er einen Quellstift ein, entfernt hierauf die hypertrophirte Mucosa mit der Curette, wischt sorgsam alles Blut ab und applicirt hierauf concentrirte Carbolsäure. Diese Methode reichte Hunter immer aus.

Munde schloss die Discussion mit folgenden Bemerkungen. Die scrophulöse Diathese hat unzweifelhaft unter Umständen ihren Theil an der Entstehung und Fortdauer des erwähnten Leidens. Er stimmt Weeber vollkommen bei, dass in vielen Fällen ein vorausgegangener Abort in den ersten Monaten ein ätiologisches Moment des Leidens abgebe, doch spiele hier die meist zurückbleibende mangelhafte Uterusinvolution die Hauptrolle. Auf die Aetiologie einzugehen, sei aber nicht seine Absicht gewesen. Er wolle nur gesagt haben, dass gewisse Erkrankungsformen eine heroische Behandlungsweise erfordern, sonst heilen sie nicht. Dr. Wyllie habe von der präparatorischen Therapie gesprochen, diese halte er für selbstverständlich. Dort, wo der Uterus beweglich, kann man getrost nach seiner Methode vorgehen, da dagegen, wo noch irgend ein Rest eines früheren entzündlichen Processes zu finden, greift auch er nie nach der Curette und Salpetersäure. Was den Einwurf anbelangt, dass

Salpetersäure Uteruscontractionen hervorrufe, so meint er, dass dies nichts verschlage, der Muttermund sei ja offen und Contractionen seien nur erwünscht, wenn sie einträten. Er wolle weiterhin gesagt haben, dass es ihm fern liege, einen tiefreichenden Schorf zu setzen. Die Carbolsäure allein für sich hat ihm wohl zuweilen ausgereicht, doch nicht immer. Das Cauterium actuale, sowie den Galvanokauter hat er nie in Anwendung gezogen. Hunter's salicylisirter Pressschwamm habe ohne Zweifel sehr gut gewirkt, doch frage es sich, ob die gute Wirkung auf Rechnung des Schwammes oder — was wahrscheinlicher — auf jene der Salicylsäure zu setzen sei. Einen Punkt habe er hervorzuheben unterlassen, nämlich wann seine Behandlungsweise contraindicirt sei. Contraindicirt sei sie dann, wenn überhaupt die Sondirung des Uterus und die intrauterine Behandlung nicht gestattet ist. Kleinwächter.

31. **Ovariotomie bei einem Kinde von 8 1/2 Jahren.** Von Dr. Duchamp in St. Etienne. (Loire méd. 1883. 15. Juli. — Journ. de méd. et de chir. prat. 1883. 9.)

Der nicht adhärente, leicht bewegliche, schwach fluctuirende Tumor wurde zunächst, nach Eröffnung der Bauchwand, punctirt über ein Liter hellgelber Flüssigkeit aus demselben entleert; dann der Stiel mit Seide unterbunden, mit dem Thermokauter abgetrennt und reponirt, die Bauchwunde mit Seide genäht. Gegen Ende der Operation, welche drei Stunden währte, stockte die Respiration, kam aber, nachdem sie eine Zeit lang künstlich unterhalten war, wieder in Gang. Spencer Wells hat einen einschlägigen Fall von einem acht- und einem dreizehnjährigen Mädchen veröffentlicht; Péan berichtet über eine Haarcyste bei einem Kinde von 12 Jahren; Terrier operirte bei einem dreizehnjährigen Mädchen, bei dem sich bereits hektisches Fieber eingestellt hatte, eine Cyste, welche mehrmals punctirt worden war und eiterte. Sämmtliche wurden geheilt. Die von Spencer Wells für verschiedene Lebensalter angelegten Tabellen ergeben für das jugendliche Alter eine günstigere Prognose als für spätere Jahre; die Mortalität bleibt bis zu 25 Jahren sehr gering. Die Beschleunigung des operativen Eingriffes empfiehlt sich um so mehr, als die vorhandene Cyste hemmend auf die Entwicklung des Kindes wirkt und bei dem ohnedies beschränkten Raume die Unterleibsorgane comprimirt.

Hastreiter.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

32. **Ueber die Natur der Jequirityophthalmie.** Von Prof. H. Sattler. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1883. Juni.)

Bereits zweimal hatten wir Gelegenheit über die Jequirityophthalmie zu berichten (Nr. 649, 1882; Nr. 350, 1883). Es ist dies eine Bindehautentzündung, welche man zu therapeutischen Zwecken willkührlich in einem beliebig hohem Grade hervorrufen kann, wenn man die Bindehaut wiederholt mit einem Infusum

der Samen von Abrus precatorius (Jequiritykörner, als Paternostererbsen in Europa schon lange bekannt) benetzt, und welche der Hauptsache nach durch die Bildung von mächtigen croupähnlichen Membranen auf der Oberfläche der Conjunctiva charakterisirt wird. Sattler hat es nun unternommen, über die Natur dieser räthselhaften Krankheit Untersuchungen anzustellen. Er stellte sich folgende Fragen: Existirt in der Infusion eine bestimmte Form von Mikroorganismen, welche constant immer wiederkehrt, und lässt sich dieselbe Form auch in den erkrankten Geweben und den von diesen gelieferten Secreten wiederfinden? Gelingt es zu zeigen, dass die Infusion wirkungslos ist, wenn es gelingt, die betreffenden Mikroorganismen davon fern zu halten oder dieselben inactiv zu machen? Gelingt es endlich, dieselben auf geeigneten Nährsubstanzen zu züchten und durch Einbringung des reingezüchteten Materiales in die Bindehaut dieselbe Ophthalmie zu erzeugen? Die mikroskopische Untersuchung der Infusion ergab mit grösster Constanz den ganz bestimmten Formenkreis eines Spaltpilzes, welcher der Gattung Bacillus zugezählt werden muss und die Flüssigkeit in enormer Menge bevölkert. Es sind cylinderische, homogen-opake Gebilde von 0·58 μ Dicke und 2·5—4·5 μ Länge, die sich sehr bald theilen und später zahlreiche Sporen bilden, die sich auf der Flüssigkeit als ein die Oberfläche bedeckendes Häutchen ansammeln. Im eiterigen Secrete der Conjunctiva und in den Membranen finden sich die Bacillen in nicht beträchtlicher Menge, reichlicher sind sie (sporentragend) in der infiltrirten Bindehaut selbst. Sattler fand ferner, das eine durch eine starke Thymollösung vollkommen sterilisirte Flüssigkeit unwirksam blieb und keine Ophthalmie hervorrief, dass also der Bacillus es ist, welcher sie erzeugt. Es gelang ihm auch auf verschiedenem Nährboden (am besten Blutserumgallerte und Fleischextractpeptongelatine) Culturen anzulegen und mit den so erhaltenen sporentragenden Bacillen durch Einbringen in den Bindehautsack die typische Entzündung hervorzurufen. Es ist nicht zulässig anzunehmen, dass die Keime etwa in einem Dauerzustande schon in den getrockneten Samen enthalten wären, da Infusionen, die mit sorgfältiger Abhaltung der Luftkeime bereitet werden, organismenfrei bleiben, sie müssen daher aus der Zimmerluft stammen und allgemein verbreitet sein. Sattler hat mit bacillenhaltigen Pflanzenaufgüssen, mit Reinkulturen verschiedener Bacillusarten Impfversuche angestellt, aber nie eine Ophthalmie erhalten, kennt auch überhaupt keinen Bacillus in Bindehautsecreten, sondern stets nur Bacterien und Mikrococcen. Es muss also ein weit verbreiteter an und für sich unschädlicher Bacillus in der Jequirityinfusion eine neue Qualität erwerben, nämlich die Fähigkeit auf und in der Bindehaut des lebenden Thieres zu vegetiren und durch ein dabei erzeugtes „Ferment“ die betreffenden Gewebsbestandtheile zu schädigen und die in Rede stehende Ophthalmie hervorzurufen. Wie nun unser Bacillus in dem Jequirityaufguss alle anderen Keime in der Entwicklung unterdrückt und weitaus überholt, um zuletzt allein das Feld zu behaupten, so wird durch ihn wahrscheinlich auch den das Trachom erzeugenden Mikroparasiten der Boden entzogen, und so verändert, dass sie untergehen müssen. Reuss.

33. **Ueber den klinischen Gebrauch der Jequirityophthalmie.** Von L. de Wecker. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1883, Juli.)

Weitere Erfahrungen, die Wecker seit seinen letzten Publicationen gemacht, bewogen ihn zur Formulirung folgender Sätze: 1. Ohne irgend einen Zweifel erzeugt man durch die Waschungen mit Jequirityinfusum eine Ophthalmie purulent-croupöser Natur, deren Intensität man dosiren kann, je nach der Zahl der Waschungen und der Stärke der Infusion. Man erzielt eine sehr starke Entzündung, wenn man mit einem fünfpercentigen Infusum eine bis höchstens drei Waschungen macht; man erhält sie ebenfalls, aber nicht so stark, durch ein 2%iges bis 3%iges Infusum, wenn man die Zahl der Waschungen auf 9—12 steigert. Bei schwachen Granulationen mit geringem Pannus benützt de Wecker die schwache Infusion und wäscht dreimal täglich durch drei Tage. Bei starken Granulationen mit dichtem Pannus verwendet er lieber die starke (5%ige) Infusion mit 1—3 Waschungen in 24 Stunden. Mit schwachen Aufgüssen erzielt man nur leichte Katarrhe, die aber alle croupöser Natur sind. 2. Ohne irgend einen Zweifel läuft die Cornea keinerlei Gefahr während des Bestehens der Jequirityophthalmie, vorausgesetzt, dass bei Anwendung starker und besonders bei Anwendung der 5%igen Infusion, man nicht zu reichliche und sich zu schnell folgende Waschungen macht. Wecker hat in zahlreichen Fällen von einfachen Ulcerationen der Hornhaut bei vollständig normaler Conjunctiva, ebenso wie bei ausgebreiteten pannösen Ulcerationen und granulösen Jequirityophthalmie erzeugt und stets eine ausgezeichnet vortheilhafte Wirkung auf die Cornea beobachtet, nie eine Perforation constatirt. Man darf jedoch bei starken Infusen die zweite oder dritte Waschung erst dann machen, wenn die vorhergehende die Maximalwirkung erreicht hat, wozu 16 oder 24 Stunden nöthig sind. Auch muss man Sorge tragen, dass, wenn die Entzündung zum Ausbruche gekommen ist, die Kranken sich bei der Reinigung der Augen nicht selbst noch weiter inficiren, wozu zum Waschen nur 4%ige Borsäurelösung in Verwendung kommt. Während animale Inoculation bei Fehlen von Hornhautgeschwüren und Vorhandensein von dichtem Pannus indicirt ist, wirkt die vegetale Inoculation im Gegentheil günstig auf vorhandene Hornhautgeschwüre ein. Wecker schlägt vor, nicht nur die schwereren Fälle von Granulationen, sondern selbst die leichtesten mit der vegetalen Inoculation zu behandeln und diese Behandlung sogar für die nicht granulösen Hornhautgeschwüre, für Hornhautsclerose u. s. w. zu experimentiren, besonders die maligne Form der Keratitis pustulosa (perforirendes Randgeschwür) scheint Wecker ein sehr günstiges Terrain zu bieten. „Die Anwendung der Jequirityophthalmie", fährt de Wecker fort, „wird aber besonders dann eine ausgiebige Verbreitung ihrer Anwendung finden, wenn es mir gelingt, meine dritte Proposition unumstösslich zu beweisen, und diese ist: 3. Ohne irgend welchen Zweifel heilt die Ophthalmia jequiritica rasch die Granulationen." Er führt folgende vier Fälle an: a) Granulationen des rechten Auges, die einen die Cornea vollständig und dicht überziehenden Pannus bilden — siebenmonatliche tägliche Cauterisationen ohne Erfolg. In fünf Wochen zweimal je dreitägige Waschungen. „Nach fünf

Monaten" ist Patientin geheilt. b) Ein Patient, der wegen zeitweiser Ulcerationen seines linken granulösen Auges während eilf Jahren zeitweise in Behandlung ist, der einen dichten Pannus hat, wird durch drei Waschungen im Laufe von vierzehn Tagen geheilt. c) Doppelseitiger Pannus und dichte Granulationen, seit Jahren in Behandlung. Drei Serien von Waschungen im Laufe von sechs Wochen „bringen Pannus und Granulationen zu progressivem Schwunde, so dass keinerlei weitere Behandlung mehr nöthig ist". d) Dicke Granulationen, so dass man es mit amyloider Degeneration zu thun zu haben glaubt. „Während zwei Monaten mit Jequirity-Waschungen in ausgiebigster Weise behandelt, findet sie definitive Heilung." Natürlich schwinden die Granulationen nicht mit einem Schlage und erzielt man an Stelle einer mit Granulationen durchsetzten Conjunctiva keine normal-Schleimhaut. Wecker behauptet nur, dass man . . . eine gleichemässig von Epithel bekleidete Conjunctiva antreffen wird, in welcher die Granulationen in voller Rückbildung begriffen, und bei welcher die in der Cornea ausgebildeten Veränderungen ohne sonstigen therapeutischen Eingriff progressiv zum Schwinden kommen. Denselben Inhalt wie die beiden zuletzt referirten Arbeiten hat eine bei Delahaye & Lecrosnier in Paris erschienene Arbeit: L'ophthalmie jequiritique et son emploi clinique par H. Sattler et L. de Wecker. Reuss.

34. **Ueber Blei-Amblyopie.** Von J. Hirschberg. (Berliner klin. Wochenschr. 1883. 35. — Centralbl. f. med. Wissensch. 44.)

Hirschberg beobachtete 6 Fälle von Blei-Amblyopie und zwar 1 Mal transitorische Amaurose ohne Augenspiegelbefund, 2 Mal längere Zeit andauernde Amblyopie, woselbst sich bei dem einen Falle ein centrales Skotom und eine temporale Verfärbung des Opticus fand, bei dem anderen Netzhauttrübung mit concentrischer Gesichtsfeldeinschränkung, 1 Mal doppelseitige Papillitis mit Ausgang in Sehnervenatrophie, 1 Mal diffuse Retinitis, welche heilte mit Zurücklassung von halber Sehschärfe und 1 Mal doppelseitige Retinitis mit saturniner Nierenerkrankung. Hirschberg ist der Ansicht, dass bei der Blei-Amblyopie von einem einheitlichen Krankheitsbilde, von einem pathognomonischen Symptom, nicht geredet werden kann. Die Experimente lieferten stets negative Resultate, auch fehlt der Beweis, dass nachweisbare Störungen im Centralorgan vorhanden sind. — In therapeutischer Hinsicht gelten für die Blei-Amblyopie dieselben Grundsätze, wie für Bleivergiftung. Von grösster Wichtigkeit ist die Prophylaxe. Jodkali, warme Bäder, Verbesseruug der Ernährung befördern die Ausscheidnng des Bleies.

35. **Ueber ererbte syphilitische Ohrenleiden.** Von Schwabach. (Deutsche medicin. Wochenschr. 1883. 38. — Centralbl. f. d. medicin. Wissensch. 1883. 48.)

Die vom Schwabach mitgetheilten Fälle reihen sich, bezüglich ihrer Symptome und ihres Verlaufes, den bisher nur in sehr geringer Zahl veröffentlichten und als „hereditär-syphilitische Ohrenleiden" von Hinton, Knapp und Kipp beschriebenen Beobachtungen an. Das allen diesen Fällen gemeinsame, als besonders charakteristisch bezeichnete Moment ist das bei jugendlichen, meist weiblichen Individuen meist complicirte Vorkommen von

entzündlichen Affectionen des Auges (Keratitis parenchymatosa) mit Störungen seitens des Gehörorganes: hochgradiger Schwerhörigkeit resp. vollständiger Taubheit, Ohrensausen, Schwindel, taumelnder Gang (Menière'scher Symptomencomplex), welche letztere entweder gleichzeitig mit der Affection des Auges auftreten oder ihr bald folgen. Referent kann sich der Ansicht der oben genannten Autoren nicht anschliessen, dass alle diese Fälle als hereditär-syphilitische Affectionen anzusehen sind. Während man nämlich in dem einem (dem ersten) der von ihm mitgetheilten Fälle auf Grund der Anamnese und des Status praesens zwar die Möglichkeit nicht ausschliessen konnte, dass es sich um ein hereditär-syphilitisches Leiden handelte, war in dem anderen (dem zweiten) Falle nicht der geringste Grund vorhanden, welcher diese Annahme gerechtfertigt hätte. Das einzige Moment, welches auf Lues hindeutete, die „Keratitis parenchymatosa" ist, wie Referent besonders hervorhebt, durchaus nicht immer syphilitischen Ursprunges und da die sorgfältigsten Nachforschungen in der Familie der Patientin jeden Verdacht auf Lues der Eltern ausschliessen liessen, so konnte in diesem Falle von einer ererbten syphilitischen Affection nicht die Rede sein. — Referent berichtet im Anschluss an diese beiden Fälle noch über einen dritten, der sich nur dadurch von den übrigen unterscheidet, dass es sich bei der entzündlichen Affection der Augen nicht um eine Keratitis parenchymatosa, sondern um eine granulöse Ophthalmie mit hochgradiger Trübung beider Corneae handelte, einer Affection, bei welcher von vornherein nicht an eine syphilitische Grundlage zu denken ist, abgesehen davon, dass auch in diesem Falle die Anämie nicht den geringsten Anhaltspunkt für ererbte Lues gab.

36. **Ueber die Glossitis exfoliativa marginata.** Von G. Lemonnier. (Chir. Centralbl. 1883. 47.)

Verfasser bespricht in der genannten Monographie diese von Bazin mit dem Namen „Psoriasis linguae" belegte Affection, die schon vorher von Bayer als „Pityriasis linguae" beschrieben und unter verschiedenen Namen seither öfters berücksichtigt worden ist. Fournier hat für dieselbe den Namen „Glossite exfoliatrice marginée" eingeführt, der auch vom Verfasser acceptirt wurde, weil derselbe die hauptsächlichsten Attribute der Krankheit enthielt, ohne über die Natur derselben, welche durchaus noch nicht klargestellt ist, ein Präjudiz zu fällen. Die Schlüsse, welche Verfasser zieht, sind folgende: 1. Dass der von Fournier gegebene Namen als höchst passend anzunehmen sei; 2. dass die bisher über die Aetiologie dieser Affection angegebenen Doctrinen durchaus nicht gerechtfertigt seien; denn wenn auch die Syphilis und namentlich die hereditäre in manchen Fällen anzuschuldigen sei, so gibt es doch eine sehr grosse Anzahl solcher Fälle, ja die Mehrzahl, wo dieses ätiologische Moment fehlt; 3. dass der Typus dieser Affection ziemlich feststehend ist, so dass man dieselbe von ähnlichen Affectionen leicht unterscheiden kann; 4. dass die Glossitis exfoliat. marginata eine gutartige Krankheit sei, die man niemals in eine bösartige Form sich umwandeln sah, selbst in vorgerückterem Alter, trotz fortbestehender irritirender Ursachen und vollkommen fehlender Behandlung.

37. **Ueber nasalen Husten, und über das Vorkommen eines sensitiven Reflexbezirkes in der Nase.** Von J. M. Mackenzie. (Amer. J. of the med. sc. 1883. July. — Centralbl. f. d. med. Wissenschaften. 44.)

Die Beobachtung, dass sehr häufig Hustenparoxysmen auftreten, ohne dass Pharynx, die Trachea und die Lungen afficirt sind, dabei auch der Kehlkopf frei ist, auch Polypen in der Nase nicht zu constatiren sind, bestimmte M., zu untersucheu, ob nicht in der Nase bestimmte Zonen vorhanden wären, deren Reizung reflectorisch Husten hervorruft. Bestärkt wurde M. in dieser Annahme durch den Umstand, dass das Einführen eines Katheters etc. in die Nase nicht selten zum Husten reizt. Die an verschiedenen Personen, namentlich an Negern, die eine sehr weite Nase haben, gemachten Beobachtungen haben nun Folgendes ergeben: 1. Dass in der Nase eine wohl begrenzbare sensitive Zone vorhanden ist, deren Reizung, sei es durch einen pathologischen Process, oder durch ein eingeführtes Irritans, reflectorische Acte hervorzubringen vermag; 2. dass diese sensitive Zone höchst wahrscheinlich den Schwellkörpern der Muscheln entspricht; 3. dass der Reflexhusten fast nur durch Reizung dieser Zone hervorgerufen wird; 4. dass der hintere Teil der unteren Muschel und die entsprechende Stelle des Septum narium am Energischsten reagiren; 5. dass die Reaction bei verschiedenen Individuen verschieden ist. Hieran knüpft noch Vf. die teleologische Frage, ob diese empfindliche Schleimhautstelle nicht den Zweck habe, die tieferen Luftwege vor Fremdkörpern, schädlichen Dünsten etc. zu bewahren.

Dermatologie und Syphilis.

38. **Mittheilung eines seltenen Falles von Xanthelasma multiplex.** Von Albert Poensgen. (Virchow's Archiv. 91 Bd. 1883.)

Der Fall ist um so interessanter, als es sich hier nicht um die gewöhnliche Bildung kleiner knötchenförmiger Erhebungen handelt, sondern um Tumoren von ansehnlichem Durchmesser. Es bildeten sich bei dem 12jährigen Knaben seit dem 8. Lebensjahre über den Ellenbogen, Knien, ferner am Gesäss und an den Händen unter der Haut verschiebbare, derbe feste Tumoren, die anfangs für Lipome oder Fibrome gehalten wurden. Gleichzeitig hatte sich seit dem 10. Lebensjahre eine deutliche Xanthelasmaeruption an den verschiedensten Körperstellen bei dem sonst in jeder Hinsicht gesunden und normalen jungen Menschen eingestellt. Der häufigste Sitz der Affection, die Lider, waren wie in meinen Falle (Berliner klin. Wochenschr. 1881, Nr. 39 und 1882, Nr. 6) frei geblieben. Bei der mikroskopischen Untersuchung liess sich eine bestimmte Localisation um die Gefässe nicht feststellen; sie ergab jedoch auch für diese Tumoren die deutliche Diagnose Xanthelasma, an die man bei der Grösse derselben (zwischen 7 und 11 Cm.) nicht dachte. Man fand die wesentlichen Eigenschaften des Xanthelasma: Neubildung von Bindegewebselementen mit eingestreuten mit Fett infiltrirten Zellen. (Es ist heute bereits ausgemacht, dass das Xanthelasma keine Krankheit des Drüsensystems (Talgdrüsen nach Hebra, Wilson, Geber und A.), da auch mein Fall zeigte, dass es an Stellen vorkomme, wo

gar keine Talgdrüsen vorhanden (palma manus, seröse Häute, Cornea), sondern dass es eine Krankheit des Bindegewebes ist. Eine sehr schöne Arbeit lieferte Chambord im X. Band, der Annales de Derm. et Syphil. und fand er Bindegewebswucherung hauptsächlich um die Gefässe, die Schweissdrüsen, die Nerven und im Innern der Primitivfasern der Nerven, gleichzeitig eine Neigung zur fettigen Degeneration der vorher bestehenden Zellen, sowie der der Neubildung; er unterscheidet 3 Formen: X. planum, X. papulosum et X. tuberosum, während man bisher bloss 2 Formen: die flache und die Knötchenform unterschied. Das weibliche Geschlecht ist öfter befallen (3:1). Am meisten kommt mit Xanthelasma zugleich Icterus vor. Kaposi fand Icterus 15 Mal in 28 Fällen, Chambord 22 Mal in 58 Fällen, sowohl vor- als nachgehend dem Auftreten von Xanthelasma. Einer sehr fleissigen Zusammenstellung der Literatur über Xanthoma von Eichhoff (Elberfeld) in: Monatsheft für practische Dermatologie 1883, Nr. 10. entnehme ich auch eine neue Theorie über die Natur des Xanthelasma von Potain, welcher dasselbe als ein Product unvollständiger Verbrennung, resp. Oxydation von Nährmaterial in Folge von Lebererkrankung darstellt. Doch fehlt ja in einer grossen Anzahl der Fälle der Icterus ganz. — Wenn auch nicht in allen, so kann man doch in vielen Fällen eine Diathese als Ursache annehmen. Die mikroskopische Untersuchung meines Falles bestätigt Chambord's Befund; Poensgen konnte keine bestimmte Localisation um die Gefässe feststellen, und macht auf die von Waldeyer (Virchow's Archiv 53 Bd.) aufgestellte Ansicht aufmerksam, wonach die aus der embryonalen Zeit persistirenden sog. Plasmazellen (Fettbildungszellen), die im Körper an verschiedenen Stellen nachweisbar sind, die Ursache der Xanthelasmabildung seien, indem sie ihre frühere Fähigkeit, sich mit Fetttropfen anzufüllen, wieder erlangten, ergo das Xanthelasma als Lipom aufzufassen wäre. Balzer macht Mikroorganismen als Ursache verantwortlich; er hat sie gefunden, gefärbt und beschrieben und stellt das Xanthelasma als eine schwere Infectionskrankheit dar und auf gleiche Stufe mit Syphilis, Lepra und Tuberculose. Mit der letzten Arbeit, die von Poensgen, sind wir zu der ersten hystologischen Untersuchung Waldeyer's zurückgekehrt. Bekanntlich hat. Virchow das Xanthelasma damals als Fibroma lipomatodes aufgefasst. Ref.)

Hertzka, Carlsbad.

39. **Die Depopulisation und die Syphilis.** Von Dr. Andreas Adám in Körösbánya. (Gyógyászat, 1883, 34, 35. — Pester med. Presse 43.)

In dem seit 1872 bestehenden Spitale zu Körösbánya wurden insgesammt 4439 Kranke behandelt, hierunter 1856 syphilitische. Im ersten Jahre des Bestehens dieses Spitales betrug der Krankenstand 238, im zweiten Jahre 503; innerhalb zehn Jahren verdoppelte sich daher derselbe, was dafür zeugt, dass die gegen die Spitalsbehandlung sonst herrschenden Vorurtheile schwinden und das indolente Volk den heilsamen Einfluss eines Spitales zu würdigen beginnt. Benanntes Spital wird nur von Bewohnern des Comitates Zaránd frequentirt, und bedenkt man, dass von

den 58.502 Einwohnern derselben jährlich durchschnittlich 200, zumeist arme Syphilitische das Spital aufsuchen, so lässt sich die Tragweite dessen ermessen. Wie gross die Mortalität der an anderen Krankheiten Leidenden war, erhellt aus den statistischen Daten. Dieselben ergeben in jedem Decennium eine Abnahme der Einwohner. Im letzten Decennium, 1870—1880, war eine Abnahme von 5117 Seelen zu constatiren. Je weiter man zurückgeht, umso grösser gestaltet sich diese Abnahme, eine traurige Illustration der hygienischen Uebelstände! Die Syphilis findet sich zumeist bei den Bewohnern der Gebirgsortschaften vor, da selbe ungebildeter sind als die auf dem Flachlande Wohnenden und so der Infection nicht aus dem Wege gehen, und dieselbe in ihrer Familie verbreiten. Zu erwähnen ist auch der Umstand, dass ein Theil der ärmeren Classe im Sommer wegen Broderwerb ferne Gegenden aufsucht, von wo sie das Contagium auf den eigenen Herd verpflanzen. In dieser Gegend ist daher die Abnahme der Population in erster Linie auf die durch syphilitische Erkrankungen herbeigeführte körperliche Degeneration zu setzen, in zweiter Linie kommt die Bodenbeschaffenheit in Betracht, die einen beträchtlichen Theil der Einwohner wegen ungenügenden Erträgnisses zur Auswanderung in die Ferne bemüssigt, und so eine Vernachlässigung der Familie nach sich zieht.

Die politische Behörde entwickelt wohl einen lobenswerthen Eifer in der Herbeiziehung der Kranken zur ärztlichen Behandlung doch bleibt noch sehr viel zu thun übrig. Von Fall zu Fall wird wohl eine Razzia auf die Verdächtigen veranstaltet, bei welcher Gelegenheit dann meist vernachlässigte Tuberculöse und Syphilitische dem Spitale zugeführt werden; doch geschieht es selten, dass frisch Erkrankte in Behandlung kommen, da sie, noch ziemlich kräftig, ihr Uebel verbergen können und nur später, wo bereits äussere Erscheinungen das Grundübel verrathen und schon ein Theil der Ortschaft inficirt wurde, ergeben sie sich der invigilirenden Behörde. Die socialen Verhältnisse würden ein Vorgehen erlauben, wonach sämmtliche wegen Broterwerb in der Ferne Arbeitenden bei ihrer Heimkehr allsogleich einer ärztlichen Untersuchung unterzogen werden müssten. Fielen dieser Procedur zu bestimmten Zeiten nicht nur die Verdächtigen, sondern auch die gesammte Bevölkerung anheim, so könnte der Zweck, die Syphilis auszurotten, annähernd erreicht werden. Im Jahre 1880 wurden im benannten Spitale 219 Syphilitische behandelt; 144 mit Quecksilber (135 innerlich, 9 äusserlich), 48 mit Jodkali. Der Erfolg war in den ausgewiesenen 144 Fällen ein zufriedenstellender, da innerhalb 16 Monate blos zwei Recidive vorkamen. 48mal wurde Jodkali mit günstigem Erfolge angewendet. Unterstützt wurde diese Kurmethode je nach Bedarf durch äusserliche Anwendung von Jodtinctur, Glycerin und Jodoform. Bei Rupia, Lupus und mit Rhagaden einhergehender Lues leistete Jodglycerin vorzügliche Dienste, während bei tiefen sinuösen Geschwüren Jodoform Wunder wirkte. Schliesslich fügt A. die Krankengeschichten von fünf Syphilitischen bei, unter denen eine Neuritis syphilitica auf Quecksilber-Inunctionen innerhalb 50 Tagen heilte.

40. **Zur Lehre von den syphilitischen Gelenkleiden.** Von Dr. R. Falkson. (Berliner klinische Wochenschr. XX. 25. p. 375. 1883. — Schmidt's Jahrbücher 199. Heft 3. Ref. J. E. Güntz.)

Verf. theilt folgende in der chirurgischen Poliklinik in Königsberg vorgekommene Fälle mit. 1. Pat., früher angeblich gesund, erkrankte 1870 mit Schanker, welcher in 8—10 Wochen heilte. Ueber Syphilissymptome konnten genaue Angaben nicht ermittelt werden. Im October 1881, also nach 9 Jahren, entwickelte sich eine Anschwellung der rechten Nasenseite und an der Extensionsseite des rechten Ellenbogengelenks. Am rechten Nasenbein wurde ein Gumma constatirt; es fand sich ausserdem noch eine geringe Ulceration am weichen Gaumen und eine geringe Auftreibung am rechten Condylus externus humeri; wesentliche Störungen der Bewegung waren nicht vorhanden. Zwei Monate hindurch wurde Jodkalium unter anfänglicher Besserung gebraucht. Hierauf trat aber Verschlimmerung ein, so dass die Geschwulst an Nase und Humerus unter Zunahme der Schmerzen grösser wurde. Bei der Aufnahme fand man zahlreiche indolent geschwollene Nackendrüsen und kleine Ellenbogendrüsen, kein Exanthem. Im rechten Nasenbein zeigte sich ein typisches Gumma, welches den grössten Theil des Knochens eingenommen hatte. Der rechte Condylus externus humeri war fast um das Doppelte vergrössert, die Haut darüber unverändert, verschiebbar. Die Consistenz war nicht ausgesprochen knochenhart wie bei Callus luxurians, aber auch nicht so elastisch wie das Gumma der Nase; man hatte das Gefühl, als ob der Knochen in eine dicke Schwarte eingehüllt sei. Erguss in das Ellenbogengelenk war nicht nachweisbar, dagegen leichte Schwellung der Kapsel zu beiden Seiten des Orlecranon; die Umrisse des Gelenks waren jedoch hiedurch kaum verändert. Das Ellenbogengelenk war in seiner Function wesentlich beeinträchtigt; Pronation und Supination geschahen normal, waren aber von grober Crepitation begleitet; passive Bewegungen waren für den Pat. empfindlich und von starkem Knacken begleitet. Die Diagnose wurde auf Syphilis gestellt und eine Schmierkur mit gleichzeitiger Massage des Ellenbogengelenks angeordnet. Nach 30 Einreibungen von je 3 Gramm grauer Salbe waren alle Erscheinungen der Lues, sowie auch die Gelenkaffection geheilt, die Beweglichkeit des Gliedes wieder normal. — 2. In diesem Falle konnte nicht genau ermittelt werden, ob es sich um congenitale oder acquirirte Syphilis handelte. Der 16 J. alte Patient soll bis zum 6. Lebensjahre gesund gewesen, dann aber zugleich mit seinen Eltern in einem Lazareth an Syphilis behandelt worden sein. Er soll Blasen auf der Zunge gehabt haben. Die Mutter starb 14 Tage nach der Cur. Vater, Schwester und Pat. wurden geheilt entlassen. Vor 4 Jahren bemerkte der Kr. nach 6jährigem Gesundsein nach einer Contusion eine nach und nach sich entwickelnde Verdickung der rechten Tibia, welche nicht wieder verschwand. Im August 1881 begann die Entwicklung einer Auftreibung des Ellenbogengelenks, welcher entsprechend die Beweglichkeit des Gelenks vermindert wurde; Pat. konnte jedoch dabei Feldarbeit verrichten. Dazu gesellten sich nächtliche Knochenschmerzen im Gelenk und vom October an wurde die Bewegung des Arms wegen Schmerzen unmöglich. Am 12. Jänner 1883 fand man bei dem anämischen, aber ziemlich gut genährten Kr. kleine indolente Cervikaldrüsen-Geschwülste und beiderseits geringe Schwellung einer Cubitaldrüse. Der rechte Oberarm war sichtlich atrophisch, sein Umfang um 2 Cm. geringer als der des linken. Die Beweglichkeit im Schultergelenk war frei, bei passiven Bewegungen grobes, weiches Crepitiren wahr-

nehmbar. Am Ellenbogengelenk fand sich eine erhebliche Anschwellung des Condylus ext. hum., welcher in der Breite und Dicke einen um 1½ Cm. grösseren Durchmesser als auf der gesunden Seite hatte. Druck auf den Condylus war sehr schmerzhaft. Die Kapsel, am Radiohumeralgelenk (Dorsalseite) etwas infiltrirt, erschien im Uebrigen äusserlich unverändert. Der Arm war im Ellenbogengelenk rechtwinklig flectirt, activ nur um 2—3 Grad, passiv ohne Gewaltanstrengung nur um 20 Grad unter Schmerzen beweglich. Pronation und Supination waren frei, aber empfindlich, dabei Reiben und Knacken. Ausserdem fand sich noch eine Exostose an der rechten Tibia, welche bei Druck etwas empfindlich war. Auch hier wurde die Diagnose auf Syphilis gestellt und mittels Schmiercur und Massage ein sehr günstiger Erfolg erzielt. — 3. Der Fall betraf ein 11jähr. Kind, bei dem muthmasslich hereditäre Syphilis vorlag, welches im 10. Jahre von Anschwellung des Kniegelenkes befallen wurde. Da das Kind während der Schmiercur das Hospital verliess, so konnte wohl die Besserung, aber nicht die definitive Heilung beobachtet werden.

41. **Ist Urticaria durch Conception übertragbar?** Von Dr. X. Y. (Berl. klin. Wochenschr. XX. 6. p. 85. 1883. — Schmidt's Jahrb. p. 147. 199.)

Schon in seiner Kindheit litt Verf. häufig, besonders nach Genuss von Obst oder in Folge mechanischer Insulte, an einem Quaddelausschlage. Gewöhnlich war der ganze Process in 24 Stunden abgelaufen. Diese Neigung zur Urticaria ist dem Verf. bisher ganz unverändert geblieben. Später wurde das Exanthem auch durch Reiten hervorgerufen. Während des Feldzuges 1870/71 wurde Verf. fast gar nicht davon geplagt, wohl trat es aber später nach Genuss von Erdbeeren in hohem Grade wieder auf. Von da an litt Verf. 3 Monate lang täglich unter diesem brennenden und juckenden Ausschlage. In seiner Familie ist nichts Analoges beobachtet worden. Merkwürdig ist es nun, dass die Gattin des Verf.'s, welche nie an Hautausschlägen gelitten hatte, nach der ersten Entbindung ebenfalls von derselben Affection befallen wurde. Das Söhnchen des Verf.'s, jetzt 2½ Jahre, hat dasselbe Leiden. Bei Mutter und Kind tritt der Ausschlag in derselben Weise wie beim Verf. auf. In der Familie der Mutter ist das Leiden nur einmal bei einer Schwester aufgetreten, als dieselbe kleine Krebse genossen hatte. Verf. glaubt daher zu der Annahme berechtigt zu sein, dass Urticaria durch Conception übertragbar ist.

42. **Ein Fall von acutem weitverbreitetem Eczem, hervorgerufen durch das Tragen einer Frucht von Anacardium orientale.** Von Wesener (Giessen). (Deutsches Archiv für klin. Medicin 1883. Bd. XXXIII, Hft. 6. — Centralbl. für klin. Medicin 52.)

Eine 37jährige Köchin, die an Menstruationsbeschwerden litt, hing sich eines Abends eine „Elephantenlaus“ (Anacardium orientale) um den Hals. Am anderen Morgen war Gesicht, Hals und Brust mit scharlachrothem, diffusem Ausschlag bedeckt, welcher einem Erythem am meisten ähnelte. Im weiteren Verlaufe stellte sich diese Hauterkrankung als ein acutes artificielles Eczem dar, das sich über den grösseren Theil des Körpers ausbreitete. Die Krankheit hatte eine Dauer von 3—4 Wochen,

auf der gerötheten Haut bildeten sich Papeln, welche sich zu Bläschen und Pusteln entwickelten, um schliesslich in Krusten einzutrocknen und unter Abschuppung der Haut zu heilen. Die Annahme, dass dieses Eczem durch die Anacardienfrucht hervorgerufen wurde, findet darin ihre Bestätigung, dass die in diesem Falle aufgetretenen Symptome fast genau dieselben waren, wie sie schon öfters nach unvorsichtiger Anwendung des Anacardiumbalsams resp. des Cardols beobachtet worden sind. Durch eine Reihe von Versuchen an Thieren wurde von Wesener festgestellt, dass der eitrige Inhalt der durch Application von Cardol auf die Haut erzeugten Blasen Cardol enthält, das durch Kratzen, Reiben der Kleidungsstücke auf andere Körpertheile übertragen werden und dort wiederum eine neue Dermatitis erzeugen kann, die sich je nach der Disposition des Individuums in Form von Erythem, Bläschen oder Blasen documentirt. Wegen dieser leichten Uebertragbarkeit des Cardols wird dem Cantharidin trotz seiner reizenden Einwirkung auf die Nieren immer noch der erste Platz unter den blasenziehenden Mitteln bleiben, zumal man noch gar nicht einmal weiss, ob nicht auch das Cardol bei äusserer Application die Nieren afficiren kann.

43. **Ueber Exanthemformen bei Diphtherie.** Von E. Fränkel. (Monatshefte f. prakt. Dermatologie. 1883. 9. — Fortschritte d. Medic. 22.)

Fränkel beobachtete dreierlei Formen von diphtheritischem Exanthem. Die häufigste Form ist nach ihm das Auftreten von Petechien, welche entweder schon in den ersten Tagen der Erkrankung, oder erst in späterer Zeit, manchmal nur wenige Tage vor dem Tode, sich entwickeln. Dieselben sind von verschiedener Grösse, oft punktförmig, so dass sie sehr leicht übersehen werden können, manchmal ausgedehnter, bis fünfpfennigstückgross, so dass sie dann leicht für traumatische Extravasate gehalten werden. Seltener kamen dem Verfasser erythematöse Hautaffectionen vor. In einem Falle wurde ein papulo-pustulöses Exanthem beobachtet (von Unna bereits früher mitgetheilt). Jeder einzelnen dieser bei Rachendiphtherie vorkommenden Exanthemformen legt Fränkel eine prognostisch höchst ungünstige Bedeutung für den Ausgang der Krankheit bei.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

44. **Beitrag zur Pathologie und pathologischen Anatomie der weiblichen Beckenorgane.** Von Dr. E. Fränkel. (Virchow's Archiv Bd. 91, S. 499.)

A. Ueber Stildrehung an Ovarien. Hiermit widmet der Verfasser einer nicht genug gewürdigten Formveränderung der Ovarien seine Aufmerksamkeit, und wenn auch über die Aetiologie, Morphologie und Folgen derselben nichts Neues ausgesagt wird, so bleibt doch die erneute Anregung dieser Verhältnisse,

besonders wenn sie durch wohl beobachtete Fälle illustrirt werden, anerkennenswerth. Eine Stildrehung der Ovarien erfolgt, abgesehen von den seltensten Fällen bei normalen Ovarien, nur dann, wenn der Stil derselben (lig. ovarii, lig. latum) pathologisch verlängert, das Ovarium beträchtlich vergrössert, frei oder höchstens durch strangförmige Adhäsion fixirt ist, und wenn endlich ein solches Ovarium durch directe mechanische Insulte dislocirt wird. Zu letzteren rechnet Fränkl auch die unvorsichtigen Untersuchungen bei Ovarialtumoren. Die Folgen der Achsendrehung der Ovarien sind je nach der gering- oder hochgradigen Compression der in dem Stile verlaufenden Gewebe verschieden: von der Hyperämie an bis zur Entzündung einerseits, vom Welkwerden des Ovarium bis zur Nekrose desselben andererseits; dann gehören hieher Compression und Occlusionen oder gleichzeitige Achsendrehung des Darmes, wenn dieser mit dem Ovarium fixirt war. In den beiden ersten mitgetheilten Fällen handelte es sich um Ovarialtumoren, die, wie sich nachweisen liess, durch die bimanuelle Untersuchung während des Lebens so dislocirt wurden, das plötzlich eine Achsendrehung erfolgt war. In Folge von Peritonitis gingen die Kranken zu Grunde. Die Ovarien waren in beiden Fällen hochgradig hyperämisch, zum Theil hämorrhagisch infiltrirt; im ersten Falle waren auch Berstungen der Tumoren eingetreten. Im dritten Falle war die Achsendrehung eines Ovarialtumors plötzlich erfolgt, und da sich auch ein Darmstück an der Drehungsstelle des Stiles fixirt hatte, so war eine Abknickung dieses Darmstückes mit erfolgt. Es wurde die Laparotomie gemacht, die Darmschlinge ist gelöst und der Ovarientumor extrahirt worden; doch erfolgte septische Peritonitis, an der die Patientin zu Grunde ging. Im vierten Falle bestand eine Dermoidcyste des rechten Ovarium, die, wie sich bei der Laparotomie gezeigt hatte an einem ausserordentlich dünnem, zweimal um seine Achse gedrehten, über 12 Cm. langen Stil aufgehängt war. Es liess sich klinisch nachweisen, dass längere Zeit vor der Operation eine Achsendrehung erfolgt, dann das Ovarium fixirt und bei einer nachträglichen Untersuchung wieder gelöst worden war, worauf erst die mächtige Verlängerung des Stiles erfolgt sein mochte. Der fünfte Fall war selten dadurch, dass sich ein am kleinen Stil mehrfach gedrehtes, übrigens dann vielfach fixirtes Dermoid des linken Ovarium an das Rectum so angepresst hatte, dass bei erfolgter Verlothung des Tumors mit dem Rectum dann eine Perforation der ersteren in letzteres erfolgt war. Austritt von Darmgasen in den Tumor, jauchige Entzündung desselben, rasch sich entwickelnde, amyloide Degeneration, Endocardie etc. machte dem Leben der Patientin ein Ende. In den beiden letzten Fällen handelte es sich um eine völlige Ablösung von Ovarialtumoren nach vorangegangener wahrscheinlicher Achsendrehung des ovarialen Stiles, Verdünnung und endlicher Dehiscenz derselben. Beide Veränderungen waren zufällige Befunde bei Sectionen, u. zw. eine 37jährige an Carcinomatose verstorbene Frau und ein 1jähriges Mädchen.

B. Ein Fall von Tuberculose der weiblichen Harnröhre und Harnblase. Bei einer 71jährigen, an Tuberculose verstorbenen Frau fanden sich nebst chronischer Tuberculose der rechten Nierenarterie, Kelche und Becken und des

rechten Uterus, auch eine Tuberculose der Harnblase in Form von Knötchen und Geschwüren und eine solche der Harnröhre in Form eines derben Infiltrats. Eppinger.

45. **Zur Pathologie der Herznerven.** Von Dr. Uskow. (Virchow's Achiv Bd. 91, S. 453.)

Es wurden die Nerven hypertrophischer Herzen untersucht und zwar jene, die zwischen Aorta und a. pulmonalis liegen und sich in den Plexus coronalis einsenken. Veränderungen zeigten sich an der Myelinscheide der Nervenfasern, an den Kernen der Schwann'schen Scheide sowohl markhaltiger, wie auch markloser Nervenfasern. Die Myelinscheide erfährt zunächst eine Verdünnung und zwar in der Weise, dass sie plötzlich erfolgt ohne Vermittlung, um nach einem kürzeren oder längeren Verlauf und ohne ihren Bau zu verändern die ursprüngliche Dicke wieder anzunehmen. Die dünnen Stücke nennt Uskow Einsätze. Da und dort finden sich zwischen Myelinscheiden und der Schwann'schen Scheide der Einsätze freiliegende Myelinkügelchen. Oft verjüngt sich die Myelinscheide nicht so plötzlich, sondern nach und nach; sie wird konisch zulaufend, um wieder nach einer gewissen Strecke die frühere Dicke zu erlangen. An dem engeren Theil kann das Myelin verschwindend klein werden, auch ganz verschwinden, so dass die Nervenfaser hier einer Remak'schen ähnlich sieht, oder es verschwindet nicht nur das Myelin, sondern auch der Achsencylinder. In diesem Falle nimmt die Schwann'sche Scheide einen grösseren Kernreichthum an, und es hat dann das Aussehen, als wenn die ganze Nervenfaser in einen Bindegewebsstrang sich verliefe. Diese Veränderung ist wohl das Endresultat der fettigen Degeneration der Myelinscheide. Der Gang letzterer Veränderung besteht in der That darin, dass das Myelin sich zunächst stellenweise, dann in Form aufeinander folgender Portionen, in Fetttropfen verwandelt. Auch in den marklosen Nervenfasern, wie auch in der Adventitia der Gefässe werden deutliche Fettpartikelchen nachgewiesen. Endlich kommen auch Veränderungen vor, die die Kerne der Schwann-schen Scheiden betreffen. Die Kerne erfahren nämlich eine Vermehrung, so das stellenweise, namentlich um verfettete Myelinwarzen herum, Häufchen von Kernen nachgewiesen werden. Sie erscheinen dann um die grösseren Myelinkugeln herum angeordnet und stellen zusammen Gebilde dar, die leicht mit Nervenzellen verwechselt werden können. Letztere, die auch vorkommen, werden aber als solche wegen der protoplasmaähnlichen Beschaffenheit und wegen der Kerne erkannt. Diese sämmtlich vorgefundenen Veränderungen an den Nerven hypertrophischer Herzen gleichen ganz dem Befunde, den man sonst bei Degeneration und Regeneration von Nervenfasern nach Durchschneidung vorfindet; andererseits kann aber nicht übersehen werden, dass nach den schönen Untersuchungen von Sigmund Mayer sich die obige Reihe von Degenerations- und Regenerationserscheinungen an ganz normalen Nerven abspielen können. Es bedarf somit grosser Vorsicht bei der Beurtheilung der Veränderungen von Nerven in hypertrophischen Herzen. Nur der Vergleich der Nerven einseitig hypertrophischer Herzhälften mit denen der nicht hypertrophischen, verschaffte die Ueberzeugung, dass die ersteren durch die Abnahme an

markhaltigen Fasern und einen grösseren Kernreichthum angezeichnet waren, somit diese Veränderungen, wenn entschieden ausgesprochen, als pathologische angesehen werden können. Die fettig degenerativen Veränderungen an den Nervenfasern vollenden sich vollständig unabhängig von etwaigen fettigen Degenerationen der Muskelsubstanz des Herzens.

Eppinger.

46. **Zur Kenntniss der feineren Veränderungen der Nieren bei der Hämoglobinausscheidung.** Von Dr. H. Lebedeff. (Virchow's Archiv. Bd. 91, S. 267.)

Es liegen bereits Arbeiten mehrerer Forscher vor, die die Frage der Entstehung der Hämoglobinurie behandeln. Des Verf.'s Augenmerk war nun mehr auf die Veränderungen der Epithelien bei diesem Zustand gerichtet. Er machte zu diesem Behufe zunächst Versuche mit chlorsaurem Natron. In einem Versuch wurden 63·5 Gramm einverleibt. Es erfolgte eine Hämoglobinausscheidung erst, als man auf 16 Gramm pro die gestiegen war, und es hatte die letzte Dose den schnellen Tod zur Folge. Geringe Menge wurde ohne Nachtheil ertragen und das Salz wurde bei gesteigerter Diurese ausgeschieden. Der zweite Versuch ging dahin, dass 4 Gramm in zwei Dosen zweistündlich subcutan applicirt wurden und im dritten Versuch erfolgte der Tod drei Stunden nach der innerlichen Gabe von 12 Gramm, und zwar, wie im zweiten Versuch an hochgradiger Blutveränderung. Die Nierenveränderungen waren folgende: In den Müller'schen Kapseln fanden sich farblose Gerinnungen vor; doch war das Epithel verwandelt. In den gewundenen Canälchen fanden sich hyaline Tropfen und netzförmige Gebilde, die aus kleinen blassen Tröpfchen hervorragten, die auf der Oberfläche der Epithelien aufsitzen und aus denselben hervorzugehen scheinen. In den geraden Canälchen kommen aber homogene Cylinder vor von blassem bis dunkelbräunlich rothem Aussehen. Dieselben sind glatt, oder höchstens an den Begrenzungsflächen wie ausgeschweift. In den Sammelröhren nehmen sie ganz besonders jenes Ansehen an, das die Deutung zulässt, dass sie durch Zusammensinterung bei dahingeflossener, blasser hyaliner Masse entstanden wären. Doch finden sich überall in den gewundenen Canälchen in Form von Häufchen, in den geraden Canälchen in Form von Reihen glänzende, röthlichgelbe oder bräunliche, tropfenförmige Gebilde, die aus fast reinem Hämoglobulin bestehen. Das innige Anhaften dieser Tröpfchen an die Epithelien scheint für ein Hindurchtreten zu sprechen. Unregelmässig kernige Massen von gelblich brauner Farbe, wie sie in den Nierenbecken und -Kelchen und in der Blase vorkommen, kommen in den grossen Sammelröhren vor. Die Epithelien der gewundenen Canälchen zeigen allein Veränderungen, die sich in Gestalt einer eigenthümlichen Strichelung und Vacuolenbildung kundgeben. Damit hängt wohl das Hervortreten der gerinnbaren Substanz aus den Zellen zusammen. Im interstitiellen Gewebe kommen da und dort Blutextravasate zum Vorschein. — Eine zweite Versuchsreihe bestand darin, dass Hämoglobinurie durch subcutane oder intravenöse Injectionen von Jod-Natrium, Kalium jodatum, oder mit Glycerin erzeugt

wurde. Die Veränderungen, die hier an den Nieren zum Vorschein kamen, waren ganz ähnlich denen bei der ersten Versuchsreihe. Sie betrafen zunächst das Epithel in den gewundenen Canälchen. Die Strichelung desselben war verloren gegangen; es zeigte aber eine Vacuolenbildung, die, je später der Tod des Thieres durch Blutzersetzung erfolgte, desto reichlicher ausgesprochen war, so dass z. B. in den Nieren aus den Versuchen 5 und 8 die Epithelschichte wegen der enormen Anzahl der in ihr liegenden Vacuolen in ein oft das ganze Canälchen ausfüllendes Netzwerk verwandelt war. Innerhalb der Nierencanälchen konnte ein ebenso mannigfacher Inhalt nachgewiesen werden, wie in jenen der Nieren nach Vergiftung mit Natrium chloricum, nämlich: homogene Tropfen, Netze, Kegeln und homogene und körnige Cylinder von verschiedener Grösse, von fast gleicher Anordnung und Ausdehnung. Die Epithelien solcher Nierencanälchen, die keine Stäbchenstructur besitzen, waren in activer Weise gar nicht verändert, ebensowenig das Kapsel- und Knäuelepithel. In den Kapseln selbst konnte hie und da ein schmaler halbmondförmiger Gerinnungssaum sichtbar gemacht werden. — Diese in beiderlei Versuchstheilchen gefundenen, fast vollständig übereinstimmenden Veränderungen werden vom Verf. dahin gedeutet, dass die Epithelien in dem secretorischen Theil der Nieren eine Aufquellung, d. h. Durchtränkung mit einem flüssigen Materiale in Form der Vacuolen erfahren. Durch diese geht die Strichelung verloren und in höheren Graden solcher Veränderungen werden die Vacuolen unter Zugrundegehen der dem Lumen zugekehrten Epithelienhälften ausgestossen oder sie verlassen die Zellen bei Erhaltenbleiben der Epithelien. Auf diese Weise wird der grösste Theil der in den Canälchen vorfindlichen Eiweisssubstanz geliefert. Diese erfährt auch schon eine geringe Beimengung durch das in den Kapseln ausgeschiedene Exsudat und aus dem Gemenge beider gehen die homogenen cylindrischen Massen hervor. Anfänglich mischt sich aber denselben auch das aus den Gefässschlingen der Glomeruli mit dem Plasma ausgetretene Hämoglobin bei (dass die Eiweisssubstanz, welche aus den Epithelien austritt, reines Hämoglobin wäre, ist nicht anzunehmen), das sich aber später in den geraden Canälchen in Form körnigen oder krystallinischen Pigmentes ausscheidet. In wie weit dieser ganze Vorgang etwas Gemeinschaftliches mit der gewöhnlichen Nephritis hat, lässt sich kaum an diesen initialen Veränderungen erschliessen. Den etwaigen Zusammenhang könnte man nur dann annehmen, wenn der weitere Verlauf derartiger Intoxicationen Veränderungen in den Nieren hervorrufen würde, die allgemein als echte nephritische anerkannt werden.

Eppinger.

47. Ueber Ernährungsstörungen in Folge Eisenmangels in der Nahrung. Von H. v. Hösslin. (Ztschr. f. Biol. XVIII. S. 612. — Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1883. 48.)

Verfasser hat an Hunden Fütterungsversuche mit eisenarmer Nahrung angestellt. Letztere bestand aus Eiereiweiss (100 Grm. trockenes Eiweiss enthalten nur 8 Mgrm. Eisen), Fett, Schmalz, Stärkemehl (das durch Decantiren mit Salzsäure möglichst eisenfrei gemacht war) und Topfen oder Quarkkäse (Topfen aus

10 Liter Milch enthielt 39 Grm. Eiweiss und 13 Grm. Fett, darin 1·4 bis 1·9 Mgrm. Eisen). Ausserdem wurden Nährsalze gereicht: Na, Ka in Verbindung mit Cl und H_3PO_4, ferner kohlensaurer Kalk und phosphorsaure Magnesia. Statt in den gewöhnlichen mit Eisenstäben versehenen Käfigen wurden die Thiere, zur Verhütung der Aufnahme von Eisen durch Benagen, in Glaskäfigen gehalten. Um den Eisenmangel und die consecutiven Störungen noch mehr hervortreten zu lassen, liess v. Hösslin in einigen Versuchen die Thiere mehrere Tage hungern, entzog ihnen durch einen Aderlass eine mässige Blutmenge (ca. $^1/_6$ des Gesammtblutes) und gab ihnen erst dann das eisenarme Futter; im Verlaufe des viele Wochen währenden Versuches wurde bald einmal ein grösserer Aderlass, bald wurden wiederholentlich kleinere Aderlässe gemacht. Das gemeinsame Resultat dieser Versuche lässt sich dahin zusammenfassen: Bei jungen wachsenden Hunden grösserer Race von 10 bis 20 Kilo reicht eine Zufuhr von 4 bis 6 Mgrm. Eisen täglich hin, das weitere Wachsthum der Organe (Muskeln, Leber etc.) zu ermöglichen; aber es findet eine Zunahme des Körpers an Hämoglobin nicht mehr, wenigstens nicht mehr in entsprechendem Grade statt; der Körper muss also auch ohne Blutentziehung, noch mehr aber unter dem Einfluss schon ganz kleiner Blutentziehungen, relativ hämoglobinärmer werden. Die zu beobachtenden Allgemeinerscheinungen waren: Starke Blässe der sichtbaren Schleimhäute, rasche Ermüdbarkeit und vermehrte Pulszahl. Das Sinken der relativen Hämoglobinmenge hat entweder ein Sinken der relativen Blutmenge oder des procentischen Hämoglobingehaltes zur Folge. Die Regulation zur Erhaltung der Blutmenge ist viel mächtiger, als diejenige zur Bewahrung des procentischen Hämoglobingehaltes; zu einer Zeit, wo letzterer schon etwa um 50 pCt. gesunken war, erlitt die Blutmenge nur eine Abnahme von 8 bis 18 pCt. Berechnet man aus dem Hämoglobingehalt der in 24 Stunden den Gesammtkörper durchströmenden Blutmenge die dem Körper verfügbare Sauerstoffquantität (unter der Pflüger'schen Annahme: das Hämoglobin wäre für gewöhnlich zu $^9/_{10}$ mit O gesättigt) und vergleicht die so gefundene Grösse mit dem aus den Respirationsversuchen sich ergebenden Werth des 24stündigen O-Verbrauchs, so findet Verf., dass dieses Verhältniss zwischen verfügbarem und wirklich verbrauchtem O für die verschiedenen Thiere, von denen solche Bestimmungen vorliegen, sich zwischen 5 : 1 und 6 : 1 bewegt. Nimmt nun in Folge Abnahme des Hämoglobingehalts auch die Menge des verfügbaren O ab, so sinkt sie doch nicht so schnell und so stark, wie jener, einmal weil durch Anspannung der Circulation die den Gesammtkörper durchströmende Blutmenge grösser werden kann, als der absoluten Blutmenge des Thieres sonst entsprechen würde, uud dann weil durch stärkere Athmung die Sättigung des Hämoglobin mit O eine vollständige werden kann. Es wird also für gewöhnlich den Organen ein sehr grosser Ueberschuss von O zugeführt und auch bei Abnahme der Blutmenge und des Hämoglobingehalts ist der Ueberschuss des verfügbaren O über den thatsächlich zum Verbrauch kommenden, Dank jener Regulation noch ausreichend. Dass bei Eisenmangel die Circulation lebhafter ist, dafür sprach

auch die Beobachtung, dass das Gewicht des Herzens der Versuchsthiere in allen Fällen leicht vermehrt war.

Die spongiösen Knochen und das Herz hatten von allen Organen den höchsten procentischen Hämoglobingehalt (also auch Blutgehalt), nur bei einem Hunde war die Leber noch blutreicher. Ja, in den Gesammtknochen war mehr Blut, als in der $1^1/_2$—2 Mal schwereren Gesammtmuskelmasse (in ersteren z. B. 12·4, in letzterer 10·8 Grm. Hämoglobin). Die Milz erschien eher etwas klein und blass, die spongiöse Knochensubstanz tief dunkelroth; das Mark der Röhrenknochen war nur einmal stärker geröthet. Im zweiten, wesentlich compilatorischen Theile behandelt Verf. die zur Erhaltung des Körpers nöthige Eisenmenge. Es braucht pro Körperkilo: ein kleiner Hund 0·4 bis 0·8 Mgrm., der Mensch 0·14 bis 0·16 Mgrm. Eisen. Das ausschliesslich mit Milch aufgezogene Kind verwendet pro Tag nur 0·9 Mgrm. Eisen (2·2 Mgrm. in der Milch zugeführt, 1·3 Mgrm. mit dem Koth ausgestossen). Bemerkenswerth ist endlich noch folgender, vom Verf. angestellter Versuch: Von zwei 6 Tage alten Kätzchen, die mit dem Mutterthier im gleichen Käfig gehalten wurden, erhielt das eine (b) täglich 1 bis 1·5 Ccm. verdünnten Eisenalbuminats; es wuchs dabei in 54 Tagen von 147 auf 495 Grm., während das andere Kätzchen (a), dem kein Eisen zugeführt wurde, von 155 Grm. nur auf 415 Grm. zunahm. Die Bestimmung der Blutmenge und des Hämoglobingehalts ergab, dass beide bei b. erheblich grösser waren, als bei a.; bei b. fanden sich 9·5 pCt., bei a. nur 6·2 pCt., Hämoglobin. Man kann also danach durch geringfügige Eisenzufuhr beim gesäugten Thiere die Blut- und Hämoglobinmenge erheblich ansteigen machen. Und eine solche Zufuhr von Eisen scheint schon deshalb angezeigt, weil die Milch zu wenig Eisen (nach Bunge nur 2·2 Mgrm. im Liter) enthält. Bei der Frauenmilch scheint der Eisengehalt innerhalb weiter Grenzen zu schwanken; möglich, dass in diesem Eisenmangel manche Formen von Anämie bei ganz jungen Kindern ihre Erklärung finden. Nach Beendigung des ersten Lebensjahres ist einmal die Nahrung in der Regel viel eisenreicher und dann sinkt auch das relative Wachsthum ganz ungemein, so dass nunmehr Eisenmangel in der Nahrung viel schwerer denkbar ist.

48. **Ueber die quantitativen Veränderungen des Schwefelcyankalium im Speichel bei verschiedenen Krankheiten.** Von S. Fenwick (London). (Med. chir. Transact. LXV. — Ref. O. Naumann: Schmidt's Jahrb. 1883. 7.)

Verf. stellte in Verbindung mit Needham und B. Fenwick an mehr als 1000 Personen Untersuchungen über die quantitativen Veränderungen an, welche das Schwefelcyankalium (Rhodankalium) des Speichels während krankhafter Zustände erleidet, und fand, dass dessen Gehalt je nach Art der Krankheit sich in ziemlich constanter Weise ändere. Bei der geringen Menge des im Speichel vorhandenen Rhodankalium musste von dessen quantitativer Bestimmung abgesehen werden, und Verf. ersetzte dieselbe durch Vergleich der Farbentöne, welche mehr oder weniger rhodankalium-haltige Flüssigkeiten auf Zusatz von Eisenchlorid geben. Er stellte sich deshalb Normalproben aus gesundem Speichel dar, indem er denselben einerseits auf $^1/_2$,

beziehungsweise 1/4 seines Umfangs verdunstete, andererseits den Speichel mit Wasser auf das zwei- beziehungsweise vierfache, seines Gehaltes verdünnte, und verglich die so erhaltenen verschiedenen Färbungen mit denen, welche er von dem Speichel seiner Kranken auf Zusatz von Eisen erhielt. Zunächst stellte Verf. an 87 Fällen fest, dass die Annahme mancher Physiologen, die Gegenwart von Rhodankalium im Speichel sei nur durch den Zerfall von Zähnen bedingt, unrichtig sei. Denn es kam ein Ueberschuss, wie ein Mangel desselben im Speichel vor, mochten die Zähne krank sein oder nicht. In gleicher Weise hatte auch das Tabakrauchen keinen merklichen Einfluss auf den Rhodankalium-Gehalt. Verf. bespricht hierauf die Krankheiten, in welchen der Gehalt an Rhodankalium im Speichel vermindert ist. Hierher gehören diejenigen Fälle von Gelbsucht, welche durch Verminderung des Galleneinflusses in das Duodenum entstehen. Unter 23 Fällen von Gelbsucht traf Verf. diese Verringerung des Rhodankalium 18mal; in einigen dieser Fälle zeigte sich auf Zusatz von Eisen zum Speichel keine Spur von Färbung. In zwei dergleichen Fällen verhielt sich der Speichel zwar normal, doch war der eine dieser Kranken schon ziemlich genesen, und bei dem anderen ergab die Section das Platzen einer Hydatidencyste in die Lebergänge, einen nur theilweisen Verschluss des Duct. choled. und Anwesenheit von Galle im Duodenum. In einem Falle von drei, in denen das Rhodankalium vermehrt war, rührte die Gelbsucht wahrscheinlich von einem theilweisen Verschluss der Lebergänge durch Carcinom her; in den beiden anderen war die Ursache unbekannt.

Nach dem Gesagten ist es Verf. wahrscheinlich, dass Rhodankalium nur dann im Speichel auftrete, wenn die Galle unbehindert in das Duodenum gelangen kann. Diese Vermuthung wird unterstützt durch zwei Fälle, in welchen sich eine grosse Menge Galle, wahrscheinlich in Folge der Zerreissung von Hydatidencysten, in die Lunge entleert hatte und in denen man kaum eine Spur von Färbung des Speichels wahrnehmen konnte; ferner auch dadurch, dass in einem andern Falle von Gelbsucht (in Folge hypertrophischer Cirrhose) das anfänglich fehlende Rhodankalium umsomehr wieder im Speichel erschien, je mehr die anfangs farblosen Stühle wieder gefärbt wurden. Ein Gleiches beobachtete Verf. in einem zweiten ähnlichen Falle, in welchem bei einem Rückfalle der Gelbsucht das Rhodankalium sofort wieder verschwand. Dieser regelmässige Mangel an Rhodankalium findet indessen nicht statt in jenen vorübergehenden Fällen von Gelbsucht durch sogenannte Gallensteinkolik. In zwei dergleichen Fällen verhielt sich der Speichel normal und in beiden hatte die Gelbsucht nur einen oder zwei Tage gedauert. Bestätigen sich diese Beobachtungen des Verfassers durch weitere Fälle, so ist der jedesmalige Gehalt des Speichels an Rhodankalium von Wichtigkeit für die Prognose; denn bei völliger Abwesenheit desselben, gleich zu Anfang der Erkrankung, ist das Leiden voraussichtlich hartnäckiger, als wenn Rhodankalium noch nachweisbar ist. Auch in Fällen von längerer Dauer war die Prognose bei anhaltendem Fehlen des Rhodankalium meist ungünstig; liess es sich dagegen noch nachweisen, so war die Verlegung nur

unvollständig und es erfolgte oft Genesung. Weiter bestimmend für den Gehalt des Speichels an Rhodankalium ist die Beschaffenheit der Nahrung, insbesondere Fleischnahrung, und deren Verdauung. So zeigte sich z. B. in allen Fällen von Verengung der Speiseröhre gleich zu Anfang eine Verminderung des Rhodankalium, die umsomehr zunahm, je schwieriger die Nahrungsaufnahme wurde. In acht Fällen von Magenkrebs zeigte sich dasselbe sehr sparsam oder fehlte gänzlich. Zur Erklärung dieses Umstandes weist Verf. auf die bekannte Thatsache hin, dass die Gallenabsonderung durch die Menge der genossenen Nahrung regulirt wird, und dass bei Herabsetzung der letzteren auch die erstere rasch abnimmt. Aus gleichem Grund zeigt sich das Rhodankalium vermindert bei hartnäckigem Erbrechen, bei langdauernden Durchfällen, Dysenterie, atonischer Dyspepsie, unvollkommener Verdauung. Im Speichel starker, kräftiger Menschen zeigte sich mehr Rhodankalium, als bei schwächlichen. Von ganz besonderem Interesse und nicht unmittelbar durch Nahrungsmangel zu erklären ist es, dass nach Verf. bei jedem ernsteren Falle von Bleivergiftung das Rhodankalium etwa nur in geringer Menge im Speichel vorhanden ist oder ganz fehlt. Diese Erscheinung ist so constant, dass Verfasser sie als ein wichtiges diagnostisches und prognostisches Merkmal für Bleivergiftung erklärt. Den Grund hiervon findet er in einer durch das Blei bewirkten Herabsetzung der Leberthätigkeit. In Bezug auf die Zustände, bei welchen der Gehalt des Speichels an Rhodankalium erhöht ist, erwähnt Verf. zunächst, dass dies der Fall ist bei Personen von starkem Körperbau mit Neigung zur Fettbildung (74 Procent). Solche Personen hatten meistens guten Appetit, nur bei wenigen war er vermindert, bei keinem fehlte er ganz. Offenbar bewirkt unter solchen Verhältnissen ein Ueberschuss an Nahrung auch eine Vermehrung des Rhodankalium, und man kann nach solchem Befund durch Versagung oder Zufügung von Nahrung und Alkoholicis die Diät zweckmässig reguliren. Es gibt jedoch auch Krankheiten, in welchen der Ueberschuss an Rhodankalium auf andern Ursachen beruhen muss, weil er trotz magerer Diät fortbestand. Hierher gehört der acute Gelenkrheumatismus. Unter 36 derartig Erkrankten fand Verf. nur einen, dessen Speichel normal war, während bei den übrigen eine zwei- bis achtfache Vermehrung des Rhodankalium nachgewiesen wurde. Auch änderte sich die Tiefe der Färbung in den verschiedenen Perioden der Krankheit; sie zeigte innerhalb der ersten acht Tage des Fiebers eine Verstärkung von + 4·8, in der zweiten Woche + 6, in der dritten + 2 und in der vierten bis + $5^1/_2$. Der Ueberschuss entsprach einigermassen der Höhe der Temperatur und des Pulses. Dass indessen die Bildung des Rhodankalium nicht nothwendiger Weise das Resultat erhöhter Temperatur sein müsse, beweist der Umstand, dass bei Phthisis sein Gehalt trotz hoher Temperatur sich auch vermindert zeigte, wahrscheinlich in Folge der herabgesetzten Verdauung. Nach Verf. sind rheumatische Kranke so lange Rückfällen ausgesetzt, als der Speichel nicht normal ist. Ebenso sind Personen, welche einen stetigen Ueberschuss an Rhodankalium haben, mehr zu örtlichen Glieder- und Gelenkschmerzen geneigt, als andere,

während Personen mit verringertem Gehalt an Rhodankalium mehr an neuralgischen Schmerzen litten. Gichtkranke zeigten gleichfalls in allen Fällen einen Ueberschuss von Rhodankalium, wenn schon nicht so stark wie Rheumatische. Der Rhodankalium-Gehalt schien öfters kurz vor dem Anfall sich zu steigern, und Verf. war mehrmals in der Lage, hieraus den Anfall vorhersagen zu können.

In den ersten Stadien von fast allen fieberhaften und entzündlichen Leiden ist nach Verf. das Rhodankalium im Speichel gleichfalls gewöhnlich vermehrt, selbst bei solchen des Magens, und es kann deshalb im letzteren Fall diese Vermehrung des Rhodankalium als diagnostisches Merkmal benutzt werden, um entzündliche Zustände des Magens von atonischen (wo, wie erwähnt, das Rhodankalium vermindert ist) zu unterscheiden. Bei Nierenkranken war der Rhodankalium-Ueberschuss am grössten zu Anfang der Erkrankung. Von 10 Herzkranken zeigten diejenigen, welche seit weniger als 12 Monaten erkrankt waren, alle einen Ueberschuss an Rhodankalium, oder wenigstens Normalgehalt an solchem. Bei längerer Dauer der Krankheit, wo die Verdauungsorgane geschwächt waren, war der Rhodankalium-Gehalt stets subnormal.

Verf. spricht schliesslich — im Hinblick auf die Beobachtung Andral's u. A., dass in Krankheiten mit vermehrtem Rhodankalium-Gehalt auch die fibrinbildende Substanz vermehrt sei — die Vermuthung aus, dass die Leber unter solchen Verhältnissen so viel vom Eiweiss zerstört, als für die Ernährung untauglich geworden ist, und dass diese vermehrte Zerstörung desselben sich in einer Vermehrung des Rhodankalium ausdrückt. Nach einer gewissen, je nach der Krankheit verschieden lange dauernden Periode wird der Eiweissgehalt des Blutes ungenügend für die Erfordernisse der Ernährung und dann findet man, wie mehrfach erwähnt, auch eine Herabsetzung des Rhodankalium-Gehaltes.

49. **Ueber die Bakterien der Faeces.** Von Berthold Bienstock, cand. med. Aus dem chem. Laboratorium der königl. med. Klinik zu Breslau. (Fortschritte der Medicin. 1883. 19. — Deutsche med. Wochenschr. 1883. 97. Ref. P. Boerner.)

B. legte sich die Beantwortung folgender Fragen vor: 1. Welche Bakteriengattungen kommen normalerweise in den Excrementen vor? — 2. Sind die in den Faeces vorkommenden Bakterien nur ein zufälliger, von aussen eingeschleppter Befund, oder fällt ihnen irgend welche physiologische Rolle zu? Er vermochte die erste Frage dahin zu beantworten, dass von den nach der jetzt gebräuchlichen Eintheilung bekannten vier Hauptgruppen der Bakterien (Mikrococcen, Bakterien im engeren Sinne, Bacillen, Spirochäten) sich einzig und allein die Gruppe Bacillus in den Faeces des gesunden Menschen vertreten findet, diejenige Bakteriengattung, welche allein vermöge der durch Koch nachgewiesenen Resistenzfähigkeit ihrer Dauerform (Sporen) im Stande sei, der antiseptischen Wirkung des Magensafts zu widerstehen, was Falk auch für die Stäbchen des Milzbrandes nachgewiesen habe. Sämmtliche übrigen Gattungen würden durch die Salzsäure

des Magensafts innerhalb 20—30 Minuten entwicklungsunfähig gemacht, also getödtet, und zwar schon nach einem Aufenthalt in demselben, dessen Dauer die Zeit nicht übertrifft, welche eine Fibrinflocke zu ihrer vollständigen Verdauung durch Magensaft bei Körpertemperatur bedarf. (20—30 Minuten.) „Also den Faeces eigenthümlich ist nur die Gattung Bacillus. Sie ist ein nie fehlender und sogar der wesentlichste Bestandtheil derselben, der Quantität wie der Qualität nach."

Es gelang dem Verf. bisher fünf mit Sicherheit verschiedene, sich von einander theilweise durch die Art und Weise ihres Wachsthums und ihrer Cultur, theilweise ihrer Wirkungen unterscheidende Bacillenarten vollständig rein zu isoliren. 1. Zwei grosse Bacillusarten, die an Grösse und Aussehen dem Bacillus subtilis (Cohn) vollständig gleichen und sich von ihm nur durch die Form ihrer Cultur, durch die Art und Weise ihrer Sporenkeimung und durch ihren Mangel an Eigenbewegung unterscheiden. B. hält diesen Bacillus mit dem von Koch's Kartoffelbacillus für identisch. — 2. Die zweite von dem Verf. gefundene Bacillenart besitzt eine Cultur von weissglänzender, im Anfang glatter, später etwas unebener Oberfläche, deren seitliche Begrenzungen Ausläufer von Traubenform zeigen; sie ist von immenser Wachsthumsgeschwindigkeit, indem sie in 10—12 Stunden die ganze ihr im Reagensglase zur Verfügung stehende Nährbodenfläche überwuchert. — 3. Ein dritter von dem Verf. isolirter Bacillus zeichnet sich durch sein sehr langsames Wachsthum aus und ist von ausserordentlicher Kleinheit, so dass erst Ocul. 5 (Zeiss, homog. Oelimmersion $^1/_{12}$) mit Sicherheit die Stäbchenform zeigt. Er fand sich in $^3/_4$ der untersuchten Stühle. Die Impfversuche mit diesem Bacillus an weissen Mäusen und Kaninchen sind noch nicht abgeschlossen. Bei einer Maus erschien schon nach 10 Stunden starkes Oedem in der Umgebung der Impfstelle, welches sich über den halben Kopf hinweg erstreckte. Die aus einem minimalen Hautschnitte inmitten des Oedems hervorquellende Oedemflüssigkeit wurde zu einer neuen Cultur benutzt, die den Bacillus in vollständiger Reinzüchtung ergab. Die Maus starb nach weiteren 24 Stunden. Das Herzblut, unmittelbar nach dem Tode untersucht, ergab mit Sicherheit den Bacillus, wenn auch in äusserst geringer Zahl. Die aus der Oedemflüssigkeit gewonnene Reincultur wurde bis jetzt in sechs Generationen weitergezüchtet, was bei dem langsamen Wachsthum der Cultur natürlich Wochen in Anspruch nahm; doch ist hier gerade das ausserordentlich langsame Wachsthum der Cultur und ihr schleierartiges Aussehen die beste Garantie für die Reinheit derselben. Der Bacillus ist mit einem der bisher bekannten Septicämie-Bacillen nicht identisch. — 4. u. 5. Die beiden letzten der aus dem Bakterienzwange der Faeces isolirten Arten sind constante Bestandtheile der Faeces des gesunden Menschen von dem Augenblicke an, wo er die Säuglingsperiode verlässt, d. h. also die ausschliessliche Milchnahrung aufgibt und sich von gemischter Kost zu nähren beginnt. (Verf. erwähnt hier, dass mit allen Vorsichtsmassregeln bei Extractionen aufgefangenes Meconium keine Spur von Spaltpilzen irgend welcher Art zeige, und im sterili-

sirten Gefässe unter Watteverschluss aufbewahrt, unbegrenzte Zeit steril bleibe.)

Beide der letztgenannten Bacillenarten zeigen in den verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung, die sehr schwierig zu verfolgen und zu eruiren war, die verschiedensten Grössenmasse. Daher die scheinbare Mannigfaltigkeit der Bakterienarten, die bei der blossen mikroskopischen Untersuchung der Faeces entgegentritt. Beide Arten zeigen gewisse Aehnlichkeiten in ihrer Entwicklung, aber noch weit mehr zeigen sie in die Augen springende Differenzen, die sie auch morphologisch schon als zwei verschiedene Arten charakterisiren. Der eine dieser beiden Bacillen bewirkt Spaltung des Eiweisses, der andere Spaltung der Kohlehydrate. Der erstere derselben fehlt auffallender Weise in den Darmentleerungen solcher Säuglinge, die absolut nie etwas anderes als Milchnahrung genossen haben; was damit stimmt, dass Senator in den Darmentleerungen solcher Kinder weder Phenol noch Indol nachweisen konnte. Hingegen bilden derartige Säuglingsstühle, mit der nothwendigen Vorsicht aufgefangen, vollständige Reinculturen des zweiten der beiden Bacillen. Es waren bezüglich der Untersuchungen über die specifischen Wirkungen dieser beiden Bakterienarten nunmehr folgende Postulate zu erfüllen. Es musste bewiesen werden:

1. Dass nur diese beiden Bacillenarten auf durch oft wiederholtes, fractionirtes Kochen im strömenden Dampfe sterilisirte Eiweisssuspensionen, Eiweisslösungen, resp. Kohlehydratlösungen verimpft, die Spaltung dieser Stoffe hervorbringen, und dass dies durch andere Bacterienarten absolut nicht geschieht. — 2. Dass bei der durch die Lebensthätigkeiten dieser beiden Bacillen hervorgetretenen Spaltung des Eiweisses, resp. der Kohlenhydrate alle jene Producte entwickelt und schliesslich alle jene Endproducte erhalten werden, welche man bisher bei der Eiweiss, resp. Kohlehydratzersetzung bekommen hat. — 3. Dass zu jeder Zeit und in jedem Stadium der Umsetzung der inficirten Eiweiss-, resp. Kohlehydratlösung aus denselben die betreffenden Bacillenarten in Reinzüchtungen erhalten werden können, welche, durch beliebig viele Generationen fortgeführt, stets dieselben Spaltungen mit derselben Exactheit wie die Muttercultur bewirken.

Die hier nothwendigen chemischen Versuche sind in dem physiologischen Institut zu Breslau unter der Leitung Dr. Bachmann's gemacht worden. Sie sind noch nicht beendet, jedoch ist schon aus den bisherigen Resultaten derselben die Erfüllung jener Postulate ersichtlich. Der Bacillus der Eiweissfäulniss auf Zuckerlösung verimpft, der der Zuckergährung in Eiweisslösung gebracht, bewirkte nicht die geringste Veränderung der Substanzen, trotzdem aus der Trübung der Flüssigkeiten und aus der mikroskopischen Untersuchung eine Vermehrung der geimpften Mikroorganismen, die wahrscheinlich auf den den Lösungen hinzugefügten Salzen beruhte, ersichtlich war. Auch die dritte Forderung erfüllte sich ebenfalls stets prompt. Man nahm bisher an, dass die verschiedensten im Darmcanale hausenden Bakteriengattungen und Arten in gleichem Masse an den Spaltungsvorgängen jeglicher Art betheiligt seien. Dem widersprechen aber die Resultate des Verf., aus denen er den Schluss glaubt ziehen

zu dürfen, dass, ebenso wie Milzbrand und Rotz, jeder seinen eigenen specifischen Krankheitserreger habe, ebenso auch Eiweiss und Kohlehydrate jedes seinen eigenen specifischen Spaltpilz besitzen; dass, ebensowenig wie der Milzbrand-Bacillus Rotz hervorrufen kann und umgekehrt, ebensowenig der Bacillus der Eiweissfäulniss Kohlehydrate spalten kann und umgekehrt; dass, ebensowenig wie der Milzbrand-Bacillus durch zugleich mit ihm im Blute kreisende Tuberkelbacillen sich in seinem zerstörenden Werke hindern lässt, ebensowenig der Bacillus der Eiweissfäulniss sich durch andere, zufällig im faulenden Eiweiss vorhandene Bakterien in seiner Lebensfähigkeit hindern lässt. Nicht die Summe verschiedener Bakterienarten und ihrer Lebensthätigkeiten bringt die Umsetzung von Eiweiss und Kohlehydraten zu Stande, sondern jeder der beiden Processe besitzt seinen eigenen specifischen Erreger, welcher nicht unter Mithilfe anderer Bakterienarten, sondern vermöge der ihm innewohnenden Lebensenergie auch trotz der Anwesenheit derselben wirkt. Bestätigen sich die Befunde des Verf., so wird seine Arbeit einen überaus wichtigen Fortschritt in der Erkenntniss der Mikroorganismen und ihrer Functionen repräsentiren.

50. **Ueber Filaria sanguinis und Chylurie.** Von Dr. W. Havelburg zu Santos in Brasilien. (Virchow's Archiv Bd. 89, S. 365.)

Die Grundlage zu dieser Mittheilung liegt in der Beobachtung, die Havelburg bei einem 32jährigen Weibe (Europäerin, eingewandert in Brasilien) gemacht hatte. Dasselbe war bis 7 Monate vor seinem Tode gesund. Das Leiden begann mit einer auf eine beträchtlichere Körperanstrengung erfolgten Entleerung weisslichen Harnes, der nie mehr geschwunden war. Die Frau magerte immer mehr ab, verlor den Appetit und bekam einfache und blutige Diarrhoen. Bei der Untersuchung zeigte sich, dass bei Druck der Bauchdecken vom linken Mesogastrium an bis zur linken inguinalen Gegend sich Schmerzempfindungen in der Tiefe des Unterleibes kundgaben. In dem chylösen Harne konnten auch Faserstoffmassen, hin und wieder auch sparsame Blutmengen nachgewiesen werden, welche letztere den chylösen Bestandtheil des Harnes röthlich färbten. Dadurch, dass Havelburg den linken Ureter sondiren und aus demselben direct normalen Harn entleeren konnte und indem die rechtsseitige Niere und Ureter Abnormitäten nicht darboten, war es erwiesen, dass der chylöse Harn in der Harnblase selbst gebildet wurde. In letzterer tastete Havelburg eine bei Berührung zitternde, wie Schleim sich anfühlende Masse, die sich von der linken und oberen Seite der hinteren Wand entgegendrängte. Filarien waren im Blute nur während der Nacht in gegen Mitternacht sich steigernder Menge nachzuweisen, ebenso im Bodensatz des Urins. Indem der Schwächezustand der Kranken bei anhaltenden, mitunter auch chylösen Diarrhoen immer mehr und mehr zunahm, stellten sich auch bald Fieber mit Delirien ein und der Tod erfolgte nach 6monatlicher Dauer der Erkrankung. Bei der, wenn auch partiellen Autopsie fand Havelburg in der linken Bauchseite einen vom kleinen Becken in der linken Bauchseite bis zum oberen Nierenrande hinaufreichenden, mit chy-

lösem Inhalte erfüllten Sack, dessen Binnenraum aus vielen Abtheilungen gebildet und mit vielen Ausstülpungen versehen war. Dieser sass der linken Seite der Harnblase auf und communicirte mit ihr mittelst sehr vieler Oeffnungen. Die Lymphdrüsen waren beträchtlich vergrössert und enthielten eine reichliche, dickflüssige, weisse und mit Blutroth untermengte Masse. Die Mesenterial-Lymphgefässe boten eine mächtige Erweiterung dar. Den Zusammenhang zwischen dem Befunde der Filaria und der Chylurie erklärt sich Havelburg in der Weise, dass die geschlechtsreife Filaria, von dem menschlichen Organismus aufgenommen, sich namentlich das Lymphgefässsystem zu seinem Sitz erwähle; hier producire sie die reichlichste embryonale Brut, die nun in das Blutgefässsystem verschwemmt werde. In förmlich mechanischer Weise könne die Filaria Thrombenbildungen erzeugen, u. zw. in dem von ihm beobachteten Falle in dem Ductus coeliacus. Daraufhin entstehen Lymphstauung und Lymphangiectasie, die, wie z. B. in diesem Falle, auch die Blasenlymphgefässe in ihr Bereich ziehen. Bei endlicher Dehiscenz der Blasenlymphangiectasien in das Innere der Blase hinein ergibt sich die Chylurie. Durch Berstungen der Lymphangiectasien in das Rectum hinein wird der Fall auch durch eine chylöse Stuhlentleerung combinirt sein. Durch die permanente Lymphentleerung werden Schwächeerscheinungen und endlich der Tod auf dem Wege der allgemeinen Atrophie herbeigeführt. Eppinger.

51. **Ueber eine neue Methode, die physiologische Oxydation zu messen und über den Einfluss der Gifte und Krankheiten auf dieselbe.** Von M. Nencki und N. Sieber. (Pflüger's Archiv f. d. ges. Physiologie XXXI. 319—350. 1883. — Fortschr. d. Medic. 20.)

Benzol wird im thierischen Organismus zu Phenol, Brenzcatechin und Hydrochinon oxydirt. Ausserhalb des Organismus finden solche Oxydationen nur statt unter dem Einflusse atomistischen Sauerstoffes. Die Bestimmung der im Organismus gebildeten Oxydationsproducte des Benzols wäre also wohl ein Mass für die Menge des in den Geweben gebildeten atomistischen Sauerstoffes, da diese letztere aber der Intensität der thierischen Oxydation parallel geht, so wäre in der Bestimmung der Oxydationsproducte des Benzols auch eine Schätzung der Oxydationsprocesse im Thierkörper gewonnen. Das Verhältniss der Bildung von Phenol und der Dioxybenzole ist bei verschiedenen Thierarten, ja bei verschiedenen Individuen derselben Species verschieden, aber unabhängig von der Ernährung. In den Versuchen von Nencki und Sieber wurden meist nur das der Analyse am leichtesten zugängliche Phenol als Tribromphenol bestimmt. Den Versuchsthieren (meistens grosse männliche Kaninchen) wurden gegebene Quantitäten reinsten Benzols (meist 1 Gr.) subcutan applicirt, die im Harn erscheinende Phenolmenge durch mehrere Tage gesammelt und bestimmt. Die gleichen Individuen zeigten unter normalen Bedingungen stets wieder eine gleiche Bildung von Phenol. Nun wurde der Einfluss verschiedener toxischer Eingriffe geprüft. Es wurde zuerst Benzol im normalen Zustande gegeben und die entsprechende Phenolausscheidung bestimmt. Dann wurde

die während der Vergiftung bei gleicher Benzolgabe gebildete Phenolmenge gemessen, und endlich — wenn möglich — die Restitution des Thieres abgewartet, und die Phenolausscheidung nochmals im normalen Zustande geprüft. Schon früher war von verschiedenen Seiten eine Herabsetzung der Oxydationsintensität durch Phosphor behauptet. In der That zeigte sich in den Versuchen von Nencki und Sieber fast keine Spur von Phenol im Harn der mit Phosphor vergifteten Kaninchen. Ebenso zeigte sich eine erhebliche Abnahme von Phenol unter dem Einflusse von Kupfer. Nicht anders wirken die auch sonst als allgemeine Protoplasmagifte bekannten Anaesthetica: Aether, Chloroform, Chloral; entsprechend der grossen Flüchtigkeit der durch die ersteren herbeigeführten Narkosen ist die Oxydationshemmung dann ebenfalls nur eine rasch vorübergehende. Als sehr auffallend aber ist das Ergebniss der Arsenversuche zu bezeichnen. Denn hier war merkwürdigerweise keine Abnahme der Phenolausscheidung zu constatiren. Das erst jüngst noch von Meyer und Feitelberg (Archiv für experiment. Pathologie und Pharmakologie XVII. 304—319. 1883) unter dem Einfluss von Arsen beobachtete Auftreten von Milchsäure im Blute dürfte dagegen in einfachster Weise als Folge mangelhafter Oxydation zu deuten sein. Die von Nencki selbst erwähnte Möglichkeit, es möchte unter dem Einfluss einer starken Gastroenteritis die Darmfäulniss, damit aber auch die Phenolbildung im Darme selbst erheblich zunehmen, musste dann allerdings nach einer besonderen Untersuchung dieses Punktes rufen. Nach Schmiedeberg (Archiv für experiment. Pathologie und Pharmakologie XIV. 288. 1881) soll das Wesen der thierischen Oxydation auf einer Synthese unter Wasseraustritt beruhen, soll der erforderliche Sauerstoff vom Blute hergegeben werden. Sowohl in Aethernarkose, wie in Kupfer- oder Phosphorvergiftung war die Bildung wie Ausscheidung der Aetherschwefelsäuren normal. „Es ist also kaum zu bezweifeln, dass die synthetischen Processe unabhängig von der Oxydation verlaufen."

Staatsarzneikunde, Hygiene.

52. **Ueber die Verbreitungsart der Masern, des Scharlachs und der Blattern.** Referat von Dr. Adolph Wertheimber.

Ueber die Vertragbarkeit der Masern, des Scharlachs und der Blattern durch dritte Personen. Correferat von Dr. Ludwig Stumpf. Vorträge in der Sitzung des ärztlichen Bezirksvereins München am 26. September 1883. (Aerztl. Intelligenzblatt. 1883. 40. — Deutsch. Med. Zeitg. 1883. 46.)

Wertheimber ist im Wesentlichen zu folgenden Resultaten gekommen: 1. Die Uebertragung der drei Krankheiten geschieht meistens unmittelbar durch den Kranken auf empfängliche Individuen seiner Umgebung. 2. Die Incubationszeit dauert bei den Masern 10 bis 12 Tage; ihre grösste Infectiosität besteht während

des Katarrhs der Luftwege. Das Maserncontagium ist ein ungemein sicher wirkendes, aber sehr vergängliches Gift, so dass eine Verschleppung durch gesunde Zwischenpersonen fast mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. 3. In Kindergärten und Schulen geht die Weiterverbreitung fast nur von solchen Kindern aus, bei denen nur der prodromale Katarrh entwickelt ist. 4. Da dieser von dem einfachen Katarrh selbst vom Arzt nicht mit Sicherheit unterschieden werden kann, besteht die einzig mögliche, öffentliche Prophylaxe darin, dass beim gehäuften Auftreten von Masern in einer Schulabtheilung diese bis zur Wiederherstellung der Erkrankten geschlossen wird. 5. Die Incubationszeit des Scharlachs schwankt zwischen 2—8 Tagen. Der Scharlachkranke ist länger ansteckend, als der Masernkranke; das Gift ist nicht so hinfällig, als das der Masern, es haftet noch lange an Gegenständen, die den Kranken umgaben, und an dem Raum, in welchem er sich aufgehalten. Die Disposition zum Scharlach ist keine so allgemeine, wie zu den Masern. 6. Die Schule vermittelt hierbei weniger die Ansteckung, da im Prodromalstadium das Krankheitsbild schon zu ausgeprägt ist, als dass die Kinder noch in die Schule geschickt werden; es kommen also nur die leichten Scharlachformen oder ein zu früh wieder aufgenommener Schulbesuch in Betracht. Eine Verschleppung durch gesunde Zwischenpersonen kommt gewiss nur selten vor, und ist es überflüssig, die gesunden Geschwister von dem Schulbesuch auszuschliessen, falls sie nur zu Haus von den Kranken ferngehalten werden. Den Scharlachkranken selbst ist der Schulbesuch nicht vor Ablauf von 5—6 Wochen und nur auf Grund eines ärztlichen Attestes zu gestatten. Inficirte Schulsäle müssen desinficirt, frisch getüncht, und längere Zeit ausser Gebrauch gesetzt werden. 7. Die Empfänglichkeit für Blattern ist fast eine allgemeine. Die den Kranken umgebende Atmosphäre äussert auf eine gewisse Entfernung eine inficirende Wirkung. Die Contagiosität ist am grössten im Eruptions- und Blütestadium und dauert bis zum Abfallen der Schorfe. Ausstäuben der Betten und Kleidungsstücke von Pockenkranken ist die häufigste Quelle der Ansteckung. Verschleppung durch gesunde Zwischenpersonen ist nur in seltenen Fällen mit Sicherheit nachgewiesen.

In seinem Correferat schliesst sich Dr. Stumpf im Wesentlichen dem Gesagten an.

53. **Ueber die als Neuroparalyse, Nervenschlag, Shok bezeichnete Todesart vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus.** Von Dr. A. Wernich in Berlin. (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXXVII. 2, p. 285. — Schmidt's Jahrb. 1883. 9.)

Auf die rechte Definition des Wortes Shok, Nervenschlag wird man erst durch Ausbildung der pathologisch-anatomischen Differentialdiagnostik kommen. Je dürftiger die klinische und anatomische Beobachtung gewesen nach Zeit und Volk, um so häufiger findet man die Neuroparalyse als Todesursache angegeben. Daher kommt nicht nur neuerlich das Wort Nervenschlag seltener vor, sondern auch besonders deutsche Werke haben gestrebt, es in ihren Registern thunlichst zu vermeiden. Besonders aber die gerichtliche Medicin kann sich am wenigstens mit der Erklärung zufrieden geben, dass man für viele functionelle Krank-

heiten und Todesarten keine wirklich greifbaren Spuren in der Leiche finden könne. Vf. hat sich deshalb die Aufgabe gestellt, die früher unter Neuroparalyse zusammengefassten Todesursachen, z. B. nach Blitzschlag, Erfrieren, Verbrennung, Erstickung, Vergiftung, schweren und selbst leichten Verletzungen, operativen Eingriffen, Gemüthseindrücken, Temperatureindrücken, auf Grund der pathologischen Anatomie zu erörtern. — I. Physiologische Erklärungsversuche für das Zustandekommen der neuroparalytischen Todesarten. — 1. Der Mechanismus der Commotio cerebri. Bei jedem Shokfalle ist eine bedeutende Alteration der Gehirnthätigkeit, z. B. Aufhebung aller Willensimpulse, vollkommene Theilnahmlosigkeit, Herabsetzung der Sensibilität und Reflexerregbarkeit, Bewegungsunfähigkeit und Hilflosigkeit, zu constatiren. Die Billroth'sche Erklärung des Shok als moleculare Erschütterung gewisser Hirntheile, die bei jugendlichen Individuen durch Wiederzurechtrücken der Moleküle einen Ausgleich finden könne, oder auch die v. Bruns, welcher annimmt, dass ein Trauma in Folge der Elasticität der Schädelknochen sich auf die lose dahinter liegende Gehirnmasse fortsetze und dieselbe in Schwingungen versetze, sind für diesen gewaltigen Symptomencomplex nicht ausreichend. Alquié hat an Leimmasse mit darin suspendirtem Farbstoffe und an mit farbigem Sande erfüllten Schädeln, wenn er sie durch starke Schläge erschütterte, keine Oscillation wahrnehmen können und eine mit einer Papierfahne versehene, in das Gehirn eingesenkte Nadel zeigte nach Schlägen keine vibrirenden Bewegungen. Virchow fand nach Commotion sehr häufig nicht nur atrophische Vertiefungen, gelbe Platten an den erschütterten Stellen, sondern auch, wo man mit blossem Auge nichts sah, verkalkte feine Nervenfasern und Ganglienzellen der grauen Rinde (Nekrose). Noch verwickelter sind die Fälle bedeutenden Ausfalls der Hirnfunctionen ohne Erschütterung, ja selbst ohne Berührung des Schädels, welche sich nur rein functionell begründen lassen durch — 2. die Lehre von den Reflex-Hemmungen und Lähmungen, indem sehr heftige Reizungen sensibler Nerven gewöhnliche Reflexe zu hemmen, ja ganz zu vernichten vermögen. Zum Beispiel bedingen heftige Schmerzen im Unterleib, Hoden u. s. w. die Unmöglichkeit, sich aufzurichten, zu gehen u. s. w., oder aber, es können auch die normalen physiologischen Vorgänge durch gewaltsame Erregung unterbrochen werden, z. B. die Herzcontraction, die Athmung. — 3. Die Einwirkung ungewohnter Abkühlung auf den thierischen Organismus. Kaninchen sterben nach 12 Std., wenn sie auf 18° C. abgekühlt werden. Plötzliche Abkühlungen, z. B. Fallen in kaltes Wasser, verursacht Nervenschlag; nach Hunton leisteten warme Bäder dagegen gute Dienste. Die Abkühlung der Bauchhöhle ist nach Wegner Ursache des Collapsus bei Ovariotomie, welcher bei gehöriger Erwärmung der Luft zu vermeiden ist. — 4. Neuroparalyse durch vasomotorische Vorgänge (Goltz'scher Klopfversuch). Goltz hat durch wiederholtes Klopfen auf die Bauchdecken von Fröschen diastolischen Herzstillstand erzeugt; aber früher noch als der Herzschlag hört die Athembewegung auf, beide kehren nach Beendigung des Klopfens rasch wieder. Das Herz findet man leer, die Gefässe des Unterleibs stark erfüllt.

Die Wirkung des Klopfversuchs ist der des Shok nicht unähnlich; auch gewisse Traumen (Schläge gegen den Unterleib) bewirken Herzleere und Abdominalplethora und es ist nur zu wahrscheinlich, dass diese Blutfülle auch nach dem Tode noch vorhanden sein wird. Auch Ergotinvergiftung erzeugt enorme Blutfülle im Unterleibe, und diese persistirt noch im Cadaver, was an dem seiner Nervencentra beraubten Frosche zu beobachten ist, möge derselbe nun in Folge eines andern Eingriffs im Verlaufe des Klopfversuchs oder an diesem selbst gestorben sein.

54. **Untersuchungen über die Ernährung von Kindern im Alter von 2 bis 11 Jahren.** Von S. Hasse. (Zeitschr. f. Biol. XVIII. S. 553. Centralbl. für med. Wissensch. 1883. 45.)

Die Verfasserin hat ihre Beobachtungen an sechs Mädchen russischer Abstammung angestellt, von denen vier einer, zwei einer anderen Familie angehörten; beide Familien waren gut situirt und das Quantum der Nahrungsaufnahme dem Belieben der Kinder überlassen. Die vier Mädchen der ersten Familie (in Petersburg) wurden in zwei Perioden von sechs-, resp. dreitägiger Dauer beobachtet, die zwei Mädchen der anderen Familie (in Zürich) drei Tage hindurch. Die Kinder im Alter von 2—11 Jahren waren alle gut entwickelt und überschritten sowohl hinsichtlich des Körpermaasses als auch des Gewichtes die von verschiedenen Autoren für das betreffende Lebensalter aufgestellten Durchschnittsmaasse. Die Menge der bei jeder Mahlzeit aufgenommenen Nahrung wurde durch Zurückwiegen des von jedem Kinde übrig gelassenen Restes ermittelt. Für die Petersburger Kinder ergab sich im Mittel der neun Beobachtungstage:

			Eiweiss	Fett	Kohlehydrate
I.	10 Jahre	7 1/3 Monat . .	87·75	108·72	255·96
II.	8 „	8 2/3 „ . .	81·77	86·07	218·82
III.	4 „	9 2/3 „ . .	64·64	58·61	171·88
IV.	2 „	6 1/2 „ . .	56·45	46·13	134·44

Sehr auffällig ist dabei, dass die Kinder in der zweiten Versuchsreihe, trotzdem dieselbe acht Monate später fiel, weniger Nahrung, namentlich Fett und Kohlehydrate zu sich nahmen; die Erklärung hierfür sucht die Verfasserin in der geringeren, durch die Jahreszeit bedingten Bewegung im Freien. Weit grösser als diese Schwankungen sind die Differenzen der Nahrungsaufnahmen an einzelnen Tagen, die wohl von der wechselnden Zusammensetzung der Mahlzeiten an den einzelnen Tagen abhängen. Die Züricher Kinder nahmen etwas weniger Eiweiss, bedeutend weniger Fett, dafür etwas mehr Kohlehydrate auf. Im Vergleich mit den Angaben von Camerer und Uffelmann ist namentlich die Fettaufnahme bei diesen Kindern bedeutend höher, etwas höher auch die Eiweissaufnahme. Die von Uffelmann berechnete Normaldiät für Kinder in verschiedenem Lebensalter bleibt hinter dem hier Verbrauchten bedeutend zurück. Von besonderem Interesse ist die Reduction des Nahrungsbedürfnisses auf das Körpergewicht. Für die aufgenommene Menge Eiweiss zeigt sich bei den verschiedenen Beobachtern eine fast vollständige Ueber-

einstimmung. Auf 1 Kilo Körpergewicht pro Tag kommen Eiweiss in Gramm:

Lebensalter	Camerer	Uffelmann	Hasse
2 Jahre	4·4	4·1	3·8—3·9
3— 5 „	3·4—3·5	3·6	3·6—3·8
8— 9 „	2·7	—	2·6
10—11 „	2·9	2·6	2·6—2·2

Der Eiweissgehalt der Nahrung muss also, wo eine bestimmte Diät vorgeschrieben werden soll, nach dem Gewicht der Kinder berechnet werden. Auch die Differenzen in der Menge des aufgenommenen Fettes und der Kohlehydrate sind wenigstens nicht mehr so gross, wie beim Vergleich der absoluten Zahlen. Das Eiweiss ist bei den jüngeren Kindern sehr überwiegend animalischen Ursprunges, bei den älteren wird ein ansehnlicher Bruchtheil als vegetabilisches eingeführt. Was die Bezugsquellen für Eiweiss, Fett und Kohlehydrate betrifft, so kommt H. zu folgendem Resultat: Das Eiweiss wird von den älteren Kindern in Form von Fleisch, Brod und Milch, von den jüngeren vorwiegend als Fleisch und Milch aufgenommen. Für die Aufnahme des Fettes spielt bei den älteren Kindern die Butter die Hauptrolle, bei den jüngeren Rahm und Milch. Der Bedarf an Kohlehydraten wird bei den älteren Kindern hauptsächlich durch Brod gedeckt, bei den jüngeren mehr durch Zucker. Auf Grund der vorliegenden Zahlen, namentlich von Rahm, berechnet H., dass die jungeren Kinder das Eiweiss besser resorbiren, während es sich mit dem Fett umgekehrt verhält.

55. **Zahnmissbildung bei Lues hereditaria.** Von Dr. Mader, Primararzt. (Mittheilungen aus dem Berichte der k. k. Krankenanstalt „Rudolph-Stiftung in Wien".)

Der 15jährige Arbeiter Chr. Reiss kam wegen linksseitiger Pneumonie in Behandlung. Dieselbe nahm einen leichten Verlauf. An den Zähnen desselben fand Mader die als für Lues hered. charakteristisch beschriebene Veränderung vor: nämlich fast alle Zähne entbehrten eines schönen weissen Schmelzes. Die oberen mittleren Schneidezähne, besonders gelblich, gerifft, zeigen einen queren Absatz; der untere Theil ist schmäler und dünner wie der obere, gekerbt und zernagt, anscheinend ohne Schmelz.

Am rechten oberen Eckzahn ist der untere Absatz auf ein kleines zackiges Stiftchen reducirt. Die unteren Schneidezähne sehr klein, gelblich, wässerig-glänzend, gleichen den unteren Absätzen der oberen mittleren Schneidezähne. Der linke untere Eckzahn cariös. Guten weissen Schmelz zeigten nur die äusseren oberen Schneidezähne. Während Verf. schon wiederholt bei Individuen mit gerifften, unten ausgenagten, gelblichen Schneidezähnen ohne Erfolg auf heredit. Lues inquirirt hatte, fand sich hier der Verdacht darauf bestätigt. Der weiche Gaumen war nach Verlust der Uvula bis auf eine kieldicke Oeffnung mit der hinteren Rachenwand verwachsen. Der völlig unentwickelte Zustand des Kranken liess wohl keinen Zweifel, dass die syphilitische Gaumenaffection auf hereditär begründeter Lues basirte.

Literatur.

56. Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre.

Auf Grund der dritten Auflage des Lehrbuches der Arzneimittellehre von R. Buchheim und der Pharmacopoea Germanica Ed. II. bearbeitet von Erich Harnack, Professor der physiolog. Chemie und Pharmakologie an der Univers. Halle a. S. (Hamburg und Leipzig, Verlag von Leopold Voss. 1883.)

Der durch zahlreiche Detailarbeiten auf dem Gebiete der Pharmakologie best gekannte Verfasser, hat die Neubearbeitung des in ärztlichen Kreisen der letzten Decennien, weit verbreiteten Lehrbuches von Buchheim durchgeführt. In dieser literarischen That liegt zunächst eine grosse Anerkennung für den Plan des Buchheim'schen Werkes, ein indirecter Beweiss dafür, dass auch ein gutes Lehrbuch einer medicinischen Doctrin als fruchtbringende That angesehen werden muss, ferner ist sie aber auch als ein Act von Pietät und Entsagung von Seite des neuen Bearbeiters zu betrachten. Denn das ist wohl jedem Leser klar, dass bei den Fortschritten, welche gerade auch in pharmakologischer Beziehung gemacht wurden, die Bearbeitung eines Werkes kaum weniger Mühe machen konnte als eine neue Bearbeitung des Gegenstandes selbst. Was von Buchheim's Werke in dem vorliegenden noch enthalten ist, das ist im Wesentlichen das Skelet des Werkes, die Eintheilung des Stoffes, und eine Kritik hätte sich zunächst damit zu beschäftigen, wie weit die Aufstellung der Gruppen, so wie sie nun bestehen, und wie sie zum Theil vom Verfasser neu geordnet wurden, berechtigt ist oder nicht? Man könnte der Ansicht sein, dass die Benennung „Gruppe der Schwefelsäure“ für eine Gruppe, in welcher noch andere Mineralsäuren und überdies Pflanzensäuren aufgezählt sind, wenig wissenschaftlich ist, dass man hier eine Gruppe der Mineralsäuren und Pflanzensäuren hätte unterscheiden können, auch die Milchsäure wird in dieser Gruppe abgehandelt. Doch wir werden über Eintheilungsprincipe in der Pharmakologie so lange nicht rechten, bevor nicht Eines gefunden ist, dass den Anforderungen vollkommen entspricht, bis dahin lassen wir Jedes gelten, so lange es für nichts mehr denn ein Nothbehelf, um den Stoff übersichtlich zu gestalten, betrachtet wird; denn nur so wird es begreiflich, dass der Himbeersyrup in der Gruppe der Schwefelsäure vorkommt und die Manna in der Gruppe des Glaubersalzes. In der Gruppe der „Carbolsäure“ sind die Phenole und die aromatischen Carbonsäuren unter ein Dach gebracht — sie hätten getrennt werden können. Sieht man jedoch von dem Eintheilungsschema ab, und geht auf den eigentlichen Inhalt des Werkes über, dann wird man die Bearbeitung als sehr gelungen bezeichnen müssen. Es sind die modernen Errungenschaften und die gegenwärtig herrschenden Auffassungen über die Wirksamkeit der Arzneikörper überall berücksichtigt, und das Werk steht ganz auf der Höhe der Doctrin, welche es behandelt. Für den Praktiker ist die Gruppirung der Arzneimittel nach den symptomatischen Indicationen, bei welchen sie angewendet werden im Register II sehr werthvoll, überdies hat Verf. auch die Arzneiverordnungslehre in Rücksicht auf die völlig umgearbeitete zweite Ausgabe der deutschen Pharmacopöe eingehend behandelt. Druck und Ausstattung des Werkes sind vorzüglich. Loebisch.

57. Leitfaden der Psychiatrie für Mediziner und Juristen.

Von Dr. H. Neumann, Prof. an der Universität in Breslau. (Im Verlage von Preuss & Jünger, 1883/4.)

Das kleine, von der Verlagshandlung wohl ausgestattete Buch, ist keine alltägliche Erscheinung, kein gewöhnliches Compendium, sondern ein selbstständiges Werk, welches im Geiste des hoch angelegten Verfassers dem Zweck entspricht. Der gelehrte Autor, seine Stellung zu der Lehre von den Geisteskrankheiten und den bezüglichen Kranken, ist den Fachmännern wohl längst bekannt und es hat sich darin keine wesentliche Aenderung vollzogen. Bündig, klar und wahr theilt er seine Ansichten, seine Auffassung der Psychiatrie, ohne sich der Schablone des modernen Schriftstellers zu bedienen, in fortlaufenden Paragraphen mit. Das Buch zerfällt in zwei Abschnitte oder besser gesagt in den Theil der Lehre und einem kurzen Anhang für deren Verwendung im Staatsleben, speciell für das Forum. Prof. Neumann konnte keine andere Eintheilung wählen, weil er überzeugt ist, dass eine Classification der Geisteskrankheiten nach dem gegenwärtigen Stand-

punkte der Wissenschaft nicht geliefert werden kann. Der Versuch der Classification erscheint ihm künstlich, gewagt und praktisch bedeutungslos. Die einzige Psychose, welche charakteristisch genug ist —, abgesehen von Bildungshemmungen, um sie zu scheiden und en relief hervortreten zu lassen, bleibt für ihn die paralytische Form. Der Herr Verfasser ist Forscher, ehrlicher Forscher. Er kann der Mode nicht beipflichten, welche die Identität der Krankheit des Geistes mit jener des Gehirns verkündet. Ja er ist überzeugt, dass die Ursachen mancher Psychose ausserhalb der Nervencentren liegt und zuweilen sehr excentrisch in der Bauchhöhle gesucht werden muss. Die Seele ist ihm nicht gleichbedeutend mit Gehirnthätigkeit, vielmehr ist das Gehirn nur ein Organ der Seele. — Er geht auf Flourens zurück. Prof. Neumann ist bereit, diesen Standpunkt zu verlassen, sobald man in der Lage ist, für die jeweilige Störung im Geistesleben ein irgendwie annehmbares anatomisches Substrat zu liefern, etwa wie jenes der paralitischen Form. Er will nicht weiter gehen, als ihn seine Füsse tragen. Demzufolge begegnen wir den fortlaufenden Paragraphen.

Man kann der Auffassung, der Stellungnahme zu ihr, volle Gerechtigkeit widerfahren lassen, ohne mit der Lehrmethode einverstanden zu sein. Ihr darf und muss man Zugeständnisse für den praktischen Zweck machen, selbst bei sorgfältiger Wahrung der treuen Schilderung, wenn man auch für Schulen schreibt. Das hat Prof. Neumann, aus Besorgniss inconsequent zu werden, nicht gethan. Ebensowenig will er für den Lehrzweck Krankengeschichten einführen, wenigstens nicht in die Lehrbücher. Das lebende Bild der Klinik, oder vielmehr die wechselvollen, ineinander fliessenden Erscheinungen sollen nur als Beispiele dienen. Ob ein solcher Weg zum Lehren und Lernen ausreicht, das sei dahin gestellt. Eine meistens imponirende Logik, gut angelegte und weittragende Kritik kann man dem Verfasser übrigens nicht absprechen. Manchmal fehlt er doch, weil er den Vordersatz nicht gut controlirt oder sich in der Auffassung der Thatsachen täuscht, das geschieht zuweilen bei sehr einfachen Beobachtungen. So z. B. ist die Ansicht, dass das Thier zum Gegensatz des Menschen kein Gewissen habe, eine ganz unrichtige Behauptung. Wäre der Verfasser ein Jagdfreund und hätte mit dem Bewusstsein und der Selbstkritik eines Vorstehhundes Bekanntschaft gemacht, so wäre ihm der bedeutsame Fehler nicht unterlaufen. Ein solcher Hund weiss genau, wenn er in der Leidenschaft oder Uebereilung gefehlt hat. Er kommt bittend, reuig zu seinem Herrn, erwartet die Strafe und ist freudig erregt, wenn sie erlassen wird. Wir brechen hier ab, indem wir noch flüchtig auf die Behauptung, dass die besondere Erblichkeit der Psychosen übertrieben, vielleicht nicht erwiesen sei, hindeuten. Man kann die Statistik mangelhaft, unklar finden, aber die von Allen so oft und so deutlich beobachteten Thatsachen stösst man damit nicht um.

Die Darstellungsweise der Psychosen ist klar, treffend durchgeführt. Wenn Prof. Neumann die Schwäche besitzt, seinen Styl zu loben, so muss man anerkennen, dass er der Wahrheit die Ehre gibt, — aber nicht immer voll und ganz, denn sonst würde die Vorrede fehlen, es wären die offenen Angriffe auf den unvergesslichen, liebenswürdigen, ehrlichen Griesinger und die verdeckten gegen Andere, etwa auf v. Krafft-Ebing etc. unterblieben. Wir wissen ja Alle, dass Griesinger nur in seiner ärztlichen Jugend sich ernstlich mit Psychiatrie unter Zell in Wienerthal beschäftigte. Wenn er im Drange zu lehren Fehler machte, so sind es wahrlich keine künstlich durchdachten gewesen. . . . De mortuis — nil nisi bene, quoad charakterem ... In einem Leitfaden für Studirende ist das Terrain für derartige Angriffe recht schlecht gewählt. C'est plus qu'un crime, c'est une faute würde Tayllerand sagen. Die Therapie ist nüchtern, kurz, lehrreich, der Gegenwart angemessen dargestellt, dem Zwecke ganz entsprechend. Der Anfang, vorzugsweise für Juristen geschrieben, lässt an Kürze und Inhalt nicht viel zu wünschen übrig. Vielleicht wäre es gut gewesen, wenn der Herr Verfasser der sogenannten epileptoiden Form etwas mehr Aufmerksamkeit in der forensischen Bedeutung gewidmet hätte. Ist doch die Lehre von der Epilepsie schon zu einer wahrhaften medicina excusatoria ausgewachsen. Es kann ja Jemand heute ganz bei Sinnen sein, niemals einen Anfall gehabt, niemals das Gedächtniss verloren haben und dennoch auf Grund eines störrischen verwilderten Charakters, der sich zeitig kundgab, unter die Epileptischen gerathen.

Das Buch als Ganzes ist die Schöpfung eines Altmeisters der Disciplin. Es ist nicht nur den Studirenden, den Medizinern und Juristen, sondern allen Aerzten zu empfehlen als eine gute Schule und zweckmässige Controle ihrer Denkweise in der Lehre von den Psychosen und deren Bedeutung für den Staat und das Forum. Wer es gründlich kennen lernte, wird im Fahrwasser der gedankenarmen Tradition nicht verweilen.

Trebla.

58. **Handwörterbuch der augenärztlichen Therapie.** Von Dr. E. Michaelis. (Leipzig. Ambr. Abel. 1883.)

Umfassender und systematischer angeordnet, als man es nach dem Titel eines „Handwörterbuches" vermuthen sollte, ist der Inhalt des vorliegenden Werkes. Neben den allerdings die Hauptsache darstellenden therapeutischen Erörterungen finden wir in Kürze aller jener Thatsachen aus der Pathologie und Symptomatologie gedacht, die für das Verständniss der ärztlichen Eingriffe nothwendig sind und diese begründen. Systematischer wird die Behandlung des Stoffes dadurch, dass anatomisch umgrenzte Krankheitsgruppen zusammenfassende Besprechung finden. Zahlreiche Artikel des Wörterbuches sind wichtigen oculistischen Arzneimitteln (Atropin, Augensalben, Augenwässer, Antiseptica, Jod etc.) gewidmet. Was die Grundsätze der Therapie betrifft, die uns der Verf. mittheilt, so entsprechen sie jenen der v. Graefe'schen Schule; österreichische Leser dürften vielleicht über den Umfang, welcher den „ableitenden Methoden" (Haarseil, Vesicantien etc.) gegönnt wird, einigermassen erstaunt sein. Bezüglich der Auswahl des Stoffes sei es uns erlaubt, zu bemerken, dass wir die „Therapie" der Refractionsanomalien in diesem so praktischen Büchlein lieber ganz vermisst hätten; soll der Arzt Refractionsanomalien rationell corrigiren, so bedarf er einer so grossen Menge von optischen und physiologischen Vorkenntnissen, wie sie Verf. in seinem Buche, der ganzen Anlage desselben entsprechend, nicht geben konnte. Ohne diese Kenntnisse aber wird sich der Arzt vom „probirenden" Optiker kaum zu seinem Vortheil unterscheiden. Den praktischen Bedürfnissen entsprechend, ist das Büchlein sehr gut ausgestattet und wird in seinem schmucken Kleidchen dem praktischen Arzte gewiss ein nützlicher und willkommener Begleiter sein. Sachs.

59. **Statistischer Sanitäts-Bericht über die k. k. Kriegsmarine für das Jahr 1882.** Im Auftrage des k. k. Reichs-Kriegs-Ministeriums (Marine-Section) zusammengestellt von Dr. Alexius Uhlik, k. k. Linienschiffs-Arzt. (Wien 1883, in Commission bei W. v. Braumüller.)

Abermals ein Segel in Sicht! Da taucht er vor uns auf, der wohlbekannte Marinebericht, den wir alle Jahre im Hafen dieser Zeitschrift einlaufen sehen, und wir begrüssen gern in ihm den alten guten Bekannten. Diesmal hat er sich noch etwas mehr herausgeputzt als gewöhnlich; er bringt nämlich manches Neue, was die Morbiditätsverhältnisse betrifft, und auch etwas mehr Reisefrüchte aus der Fremde. So finden wir beispielsweise auf Seite 12 eine Vergleichung der Erkrankungen der Mannschaft mit Rücksicht auf Beschäftigung und Lebensweise, eine Nebeneinanderstellung von Heizern, Krankenwärtern und Sträflingen, die nicht uninteressant ist. Auf 100 Heizer kommen 96 Kranke, auf 100 Sträflinge 99, auf 100 Wärter aber 134. Ein Heizer ist ferner im Durchschnitte 14 Tage krank, ein Wärter 17 und ein Sträfling 74. Noch auffallender ist es wenn man (S. 60) erfährt, dass zwar die vorherrschenden Krankheiten bei den Matrosen jene der Lungen sind, dass sie aber am relativ seltensten die Heizer heimsuchen. Bei den Matrosen ist die Frequenz der wichtigsten Formen folgende: Krankheiten der Lunge 18%; Verletzungen 12%; Venerische Krankheiten 11%; Malaria-Fieber 10%. Dagegen bei den Unteroffizieren: Krankheiten der Lunge 7%; Verletzungen 8%; Venerische Krankheiten 20%; Malaria-Fieber 8%. Eine Tabelle auf S. 33 bringt einen Nachweis über die Häufigkeit, mit der sich die wichtigeren Krankheitsformen am täglichen Krankenstande durchschnittlich betheiligt haben. Der Malaria, sowohl in statistischer wie in ätiologischer Beziehung, begegnen wir an verschiedenen Stellen des Buches. In Pola, wo sie bekanntlich sehr häufig vorkommt, ist sie im Berichtsjahre ganz auffallend zurückgegangen und es wird dieses Absinken dem Umstande zugeschrieben, dass die den Sumpfeinflüssen ausgesetzten Mannschaften prophylaktisch mit Chinin versehen worden sind. Das epidemische Auftreten von Malariafiebern in Ismailia, wird nach dem Berichte des im Suezcanal stationirt gewesenen Fregattenarztes Dr. Wolf hauptsächlich auf die Arbeiten zur Vertiefung und Schiffbarmachung des Süsswassercanals zurückgeführt, durch welche feuchte Erde mit vielen vegetabilischen Substanzen aufgewühlt worden war. — In der ganzen Marine waren an Malaria 9% erkrankt, während der Durchschnitt der letzten 5 Jahre 22% beträgt. Ganz unbedeutend war die Betheiligung des Scorbut an der Morbidität in der Marine ja auf dem Transportdampfer Pola, der bekanntlich die letzte österreichische Nordpolexpedition nach der Insel Jan Mayen brachte und dort über einen Monat blieb, kam überhaupt kein einziger Sterbefall vor. Ein ausführliches Resumé über die aus den tabel-

larischen Aufzeichnungen sich ergebenden Thatsachen, bringt das Schlusscapitel: „Bemerkungen zu den wichtigsten Krankheitsformen“, auf welches näher einzugehen der Raum uns verbietet. Interessenten seien hiermit auf die fleissige und verdienstliche Arbeit aufmerksam gemacht. P.

Kleine Mittheilungen.

60. **Eine Vergiftung durch grosse Mengen Chloralhydrat.** Von P. Rossi. (Gazetta degli Spedali 1883, p. 642. — Wr. med. Wochenschrift 1883. 48.)

Ein 25jähriger, gesunder Mann nahm kurz nach dem Mittagessen 28 Gramm Chloral, je 7 Gramm nach einer Viertelstunde. Zwei Stunden später traf ihn der Arzt mit geröthetem Gesichte, stertoröser Respiration, leerem, beschleunigtem Pulse, engen, aber reagirenden Pupillen, vollkommener Hautanästhesie und Muskelschlaffheit, Die mechanische Auslösung von Brechbewegungen, Hautreize, Aetherinjectionen und Alkoholklystiere stellten den Kranken in zwei Tagen her.

61. **Einfluss des Bromkalium auf den Stoffwechsel.** Von Dr. B. Schulze. (Zeitschr. f. Biologie XIX. S. 301. — Neurolog. Centralbl. 1883. 22.)

Verf. hat an sich selbst experimentirt. Im Verlauf von 10 Tagen ergab sich eine Abnahme des Körpergewichts von 3·5 Kilo, nachdem an 3 Tagen je 10 Gramm Kal. brom. genommen waren. Die Temperatur wird durch das Kal. brom. nicht verändert. Das Mittel wirkt dagegen deutlich diuretisch. Die Untersuchung des Urins und der Faeces ergab neben einer Herabsetzung des Phosphorumsatzes eine geringe Steigerung der Schwefelausscheidung. Da aus dem Verhalten der Stickstoffausscheidung zusammen mit dem der Schwefelausscheidung hervorgeht, dass es sich nicht lediglich um eine Veränderung des Eiweissumsatzes handelt, so recurrirt Verf. zur Erklärung auf den geringeren Umsatz von Nuclein und Lecithin und hält es für wahrscheinlich, dass das Bromkalium eine wesentliche Herabminderung des Stoffumsatzes im Innern des Nervensystems und damit eine bedeutende Herabsetzung der Nerventhätigkeit herbeiführe.

62. **Arsen in manchem Weine.** Bathelmy. (Compt. rend. t. 97, p. 752, Rivista di chimica medica di 1884. 1), fand in einigen Weinen relativ bedeutende Mengen von Arsen. Es zeigte sich, dass alte Fässer mehrere Male, um ihnen den üblen Geruch zu nehmen, mit Schwefelsäure gewaschen wurden, diese war arsenhaltig. — Sch.

63. **Ueber Pigmentirung des Gesichts und anderer Körpertheile, besonders bei Frauen.** Von F. H. Champneys. (Sep.-Abdr. aus St. Barthol. Hosp. Rep. vol. XV. — Centralbl. für Gynäk. 1883. 47.)

Als Ursachen, welche zu einer Pigmentirung führen können, führt Champneys Alter an, ferner sexuelle Einflüsse, besonders Menstruation und Schwangerschaft, geistige Erregungen, hier vor Allem Schreck, schliesslich Krankheiten, zumal solche, bei denen das Nervensystem eine Rolle spielt. Als Beleg theilt er eine Reihe von aus der Literatur zusammengestellten Fällen mit, denen er acht selbst beobachtete anschliesst. Bei diesen liessen sich in der grossen Mehrzahl als ätiologisches Moment menstruelle und nervöse Störungen nachweisen. Champneys ist der Ansicht, dass in nervösen Störungen die eigentliche Ursache der Pigmentbildungen zu suchen ist.

64. **Ueber Vorkommen von Zooparasiten im Larynx.** Von Fr. Mosler. (Zeitschr. f. klin. Med. VI. 6. — Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1883. 44.)

Mosler stellt aus der Literatur die Vorkommnisse zusammen, in denen Würmer verschiedener Art, besonders Spulwürmer, in den Larynx gelangten und hier nach A. v. Haller's Ausdruck „manifesti suffocationis auctores“ wurden. Der Verlauf der bekannt gewordenen Fälle ist meistens ein höchst rapider gewesen, bei Kindern oft nur wenige Minuten. Die Diagnose, meint Mosler, wird

meistens nur auf Fremdkörper überhaupt zu stellen sein; wenigstens entdeckte man in keinem der 3 Fälle, in welchen die Laryngotomie resp. Tracheotomie gemacht wurde, den sich gleichwohl noch in den Luftwegen aufhaltenden Wurm. Nichtsdestoweniger räth auch Mosler zur möglichst frühen künstlichen Eröffnung der Luftwege, nachdem Brechmittel (spec. Apomorphin), denen er kleineren Würmern gegenüber die Ausstossung zutrauen möchte, erfolglos geblieben sind.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

65. Ueber den Darmkrebs.

Von Dr. **Carl Maydl**, Assistent an Prof. Albert's chir. Klinik in Wien. (Braumüller, Wien 1883.)

Ref. Dr. **E. Rochelt** (Meran).

Es war eine wirkliche, anerkannte und noch am letzten Chirurgen-Congress bei der Discussion „über Darmresectionen" ausdrücklich betonte Lücke, welche Maydl mit seiner Arbeit ausfüllt.

Gestützt auf ein sehr reichhaltiges Materiale bespricht Maydl in klarer Weise die Statistik, klinische Erscheinungen, Diagnose, Prognose, pathologische Anatomie des Darmkrebses, um sodann im zweiten Theile des Buches eingehend und ausführlich die Therapie (speciell des Dickdarmkrebses) abzuhandeln. Der Arbeit liegen zu Grunde: die in der Zeit 1870—1881 im Wiener allg. Krankenhause klinisch beobachteten, die in dieser Zeit im Wiener pathologisch-anatomischen Institute zur Obduction gekommenen einschlägigen Fälle, ferner die Mittheilungen Bryants aus den englischen Spitälern, sowie die in der Literatur der letzten Jahre publicirten Fälle von Dickdarmkrebs. Nach Ausscheidung aller den Dünndarm betreffenden, sowie nach Weglassung der zahlreichen Beobachtungen über Carcinom des Rectums verbleibt noch die stattliche Zahl von 90 Fällen von Carcinom des Dickdarmes, die Maydl seinen Deductionen zu Grunde legt. Die Hauptmasse der überhaupt beobachteten Darmcarcinome entfällt auf's Rectum, die wenigsten Fälle auf den Dünndarm; Carcinome am Dickdarme kommen verhältnissmässig häufig in der Ileo-coecal-Gegend, nur ausnahmsweise am Colon ascendens und transversum vor, um vom Colon descendens zur Ausmündung des Darmes an Häufigkeit stetig zuzunehmen. Abweichend von den Beobachtungen des Carcinoms an anderen Organen kommt Darmkrebs ziemlich häufig bei jüngeren Individuen zur Beobachtung und es beträgt beispielsweise die an Kranken im Alter von 30 Jahren beobachtete Zahl der Krankheisfälle ein Siebentel der Gesammtzahl der Darmcarcinome. Unter den klinischen Erscheinungen des Dickdarmkrebses führt Maydl an: Constipationen, später completen Darmverschluss, blutige Ausleerungen, Durchfälle von zeitweisen Obstipationen unterbrochen, kleinbrockige Kothmassen. Unter auszugsweiser Mittheilung einschlägiger publicirter Beobachtungen

werden die Symptome angeführt, welche durch Verwachsungen des degenerirten Darmstückes mit der Umgebung (Bauchwand, Blase, Uterus, anderen Darmpartien etc.) durch Perforation und Continuitätstrennung des Dickdarms (insbesondere am Coecum nicht selten) auftreten, und endlich die secundär sich bildenden Zustände (Hydrops, Oedeme, Neuralgie etc.) sowie der zu raschem Tode führende Krankheitsverlauf (Perforationsperitonitis, septische Infection, Inanition, Krebscachexie) geschildert. Die Diagnose ist in vielen Fällen nicht leicht zu stellen, insbesondere wenn der Tumor (wie bei ringförmigen Carcinomstricturen gewöhnlich) nicht tastbar ist. Umfänglichere Darmcarcinome sind unregelmässig gestaltet, höckerig, meist leisen vollständig gedämpften Percussionsschall gebend, beim Betasten derselben entsteht häufig ein quatschendes Geräusch. Tumoren, welche am Colon ascendens und descendens aufsitzen, sind fix, von der Flexur oder dem Colon transversum ausgehende Tumoren lassen sich gut verschieben. Zur Feststellung der Diagnose ist Wasserinjection sowie Sondirung häufig von Nutzen, einen sicheren Anhaltspunkt geben Tumorpartikelchen, welche mit dem Stuhle abgehen. Eventuell Probelaparotomie.

Die Prognose des Dickdarmkrebses ist eine absolut infauste; der Tod erfolgt in der Regel im Verlaufe eines Jahres. In den 90 Fällen kommen 41mal Complicationen (Adhäsionen mit anderen Organen etc.) vor; verhältnissmässig selten wurden bei der Obduction die naheliegenden Lymphdrüsen mit erkrankt gefunden; die Stricturen waren meist cirkulär und mit Ausnahme einiger Fälle (am Ileum und Coecum) nicht sehr ausgedehnt. Metastasen (in der Leber), Verwandlungen des Mesenteriums, Omentums zu starren unbiegsamen Platten und hierdurch hervorgerufene Knickungen, spirale Aufdrehungen des Darmes etc. kamen mehrfach bei der Obduction zur Beobachtung. Die Neubildung war am häufigsten das Cylinderzellenepithelium (von der Schleimhaut beginnend) und der Colloidkrebs (von der Muscularis ausgehend), seltener Scirrhus, einmal pigmentirter Krebs.

Im zweiten die Therapie behandelnden Theile seiner Arbeit warnt Maydl zunächst bei am Darmkrebs Erkrankten, Obstipationen mit Abführmitteln behandeln zu wollen; Opiate, Klysmen, Infusion, Darmrohreinführung sei anwendbar. Bei höher (über der Flexur) sitzenden Neubildungen ist Infusion und Einführung eines Darmrohres zu widerrathen. Maydl spricht sich gegen die Darmpunctionen aus, deren Werth problematisch sei und welche nicht gefahrlos seien. Als palliativer Haupteingriff sei die Colotomie und zwar die peritoneale (Littré'sche) Methode derselben zu empfehlen. Maydl hat sie bisher 4mal ausgeführt, (3mal links, 1mal rechts). Er incidirte am äusseren Rectusrande und fand stets die gesuchte Darmpartie sofort (links Flexur, rechts Coecum); die Darmschlinge wird vorgezogen, an der Convexität eröffnet und nach Vorübergehen der ersten stürmischen Erscheinungen in die Wände eingenäht. Maydl führt die erste Nahtreihe durch das Peritoneum parietale, Muscularis und Serosa des Darmes, die zweite durch Haut, Serosa und Muscularis. Die Schleimhaut fasst Maydl nicht mit in die

Naht, um Eindringen von Darminhalt in die Nahtcanäle zu vermeiden. Diese Methode hat sich sehr bewährt, nur bleibt bei dieser Naht die Oeffnung klaffend und contrahirt sich nicht so progressiv, wie wenn die Muscularis nicht mitgefasst wird. Antiseptische Behandlung hält Maydl nur bei der zweizeitigen Colotomie für angezeigt; er überstreicht die Umgebung der Wunde mit Jodoform Collodium. Aus der Literatur werden 43 Colotomien auszugsweise angeführt; in 25 Fällen wurde die intraperitoneale (7 Heilungen), in 17 Fällen die extraperitoneale (Amussat und Dolbeau'sche) Methode (7 Heilungen) ausgeführt. Es ergibt sich ein günstiger Ausgang von 32·5%.[1])

Da es angezeigt erscheint, die Colotomie (bei Carcinomen) möglichst entfernt vom Hinderniss anzulegen, wäre die linkseitige Colotomie für Rectalcarcinome, die rechtseitige für Carcinome des Dickdarms angezeigt; bei Carcinom des Coecums ist die Enterotomie am Ileum angezeigt. Die Colotomie ist contraindicirt, wo sich schwere Complicationen feststellen lassen (Schrumpfung des Mesenteriums mit Darmknickung, Adhäsionen, Comucitationen, Peritonitis etc.). Indicirt ist die Colotomie bei Obstipationen durch Stricturen, die anders nicht zu beheben sind, bei Schmerzen, wenn diese bei jeder Defäcation mit grosser Heftigkeit auftreten. Die Operation kann vorgenommen werden auch bei sehr alten, durch Hunger oder durch die Erkrankung sehr herabgekommene Individuen.

Der Nutzen der Operation besteht unter anderen darin, dass bei Carcinomen maligne Jauchungen vermieden werden, dass der Verlauf protrahirt wird, die Wucherung der Neubildung durch Hintanhaltung jeder mechanischen Reizung geringer ist. In jenen Fällen, wo der Anus praeternaturalis zeitlebens bestehen soll (also bei Carcinomen), ist es angezeigt, den Darm ganz zu durchtrennen und die gesammte Peripherie des zuführenden Endes in die Haut einzunähen; dasselbe könnte dann mit dem unteren Darmstücke geschehen, indem das Lumen desselben in den unteren Wundwinkel eingenäht würde. Dadurch würden die im unteren inactiven Darmstücke nach der Anlegung von Colotomien so häufig beobachteten, zu Enteritiden führenden Stauungen vermieden. Maydl empfiehlt diese Methode, die Fixirung des offenen unteren Darmlumens in die Wunde als Normalmethode bei der wegen Carcinom ausgeführten Colotomie. Als zweiten therapeutischen Eingriff bespricht Maydl in Kürze die Anastomosirung des Darmes, d. i. die Ausschaltung der erkrankten Darmpartie durch Implantation des (oberhalb dem Tumor) durchtrennten zuführenden Darmlumens, in das durchgängige abführende (unterhalb dem Hindernisse gelegene) Darmstück. Diese Operation, welche von Maisonneuve vorgeschlagen und zweimal ausgeführt wurde, kommt hauptsächlich bei Carcinomen in der Gegend des Coecums in Frage.[2])

[1]) Van Erckelens, der die Carc. recti mit in Rechnung zieht (79), fand bei 110 Colotomien 68mal günstigen Erfolg, also 61·8% guten Ausgang.

[2]) Wölfler hat am letzten Chirurgen-Congresse die Aufmerksamkeit auf diese Operation (ein Seitenstück zur Gastroenterostomie) gelenkt und einen von Billroth operirten einschlägigen Fall (Ileo-Colostomie) mitgetheilt.

In ausführlicher Mittheilung bespricht Maydl, unter Anführung der Krankengeschichten von allen bisher publicirten Fällen die Radicaloperation des Darmkrebses, die Colectomie. Unter den 19 mitgetheilten Fällen finden sich 17mal cirkuläre Darmresection mittelst Laparotomie ausgeführt, eine partielle Excision des Coecums und eine cirkuläre Resection bei einem durch den Mastdarm vorgefallenen Carcinome der Flexur. Die Resultate der Operation (sechs Heilungen bei peritonealen Exstirpationen) sind bisher nicht aufmunternd, doch dürften bei frühzeitig gestellter Diagnose, Antisepsis, richtiger Auswahl der Fälle, sich die Erfolge bessern. Unter den beschriebenen Fällen finden sich 1 Colectomie des Colon ascendens, 1 des Colon transversum, 6 am Colon descendens, 7 an der Flexur, 2 totale Excisionen des Coecums (die eine ausgeführt von Kraussold mit letalem Ausgange, die zweite vorgenommen von Maydl mit günstigem Ausgange).

Maydl spricht sich entschieden für die Berechtigung der Colectomie bei gutartigen, das Leben bedrohenden Stricturen aus, äussert sich jedoch über deren Werth bei Darmkrebs in sehr reservirter Weise, indem die Aussichten auf eine Radicalheilung immerhin sehr geringe sind. Jedenfalls wäre bei vorhandenen Complicationen (Adhäsionen an andere Organe etc.) die Colectomie zu unterlassen. Maydl ist nicht dafür, der Operation eine Colotomie vorauszuschicken, was bekanntlich von Baum empfohlen wurde. Er räth den Schnitt über dem Tumor anzulegen; nach Bloslegung desselben Lösung der Adhäsionen, Lagerung des Tumors nach aussen, Compression des zu- und abführenden Stückes durch die Hände verlässlicher Gehilfen oder durch einen lockeren Gummischlauch. Bei fixirten Colonpartien durchtrennt man unter sorgfältiger Controle der Blutung das darauf übergehende Blatt des Peritoneum parietale aussen und innen, wodurch das Darmstück beweglich wird und an die Bauchwunde gelagert werden kann. Die Durchtrennung des Darmes wird am besten ausserhalb der Bauchhöhle ausgeführt, da etwas Koth trotz aller Striche (magenwärts) immer an der centralen Schnittstelle vorhanden zu sein pflegt. Vor der Durchschneidung legt man je 2 Seidenligaturen um das centrale und periphere Ende des zu resecirenden Darmstückes und durchtrennt nun zwischen je 2 Ligaturen den Darm. Bei Resectionen des Colon ascendens und descendens ist damit die Colectomie vollendet, bei Darmstücken mit Mesenterium schneidet man einen dem Darmstücke entsprechenden Theil aus dem Mesenterium mit der Scheere aus und unterbindet jedes blutende Gefäss isolirt.

Während dieser Vorgänge wird die Bauchhöhle abgeschlossen erhalten. Toilette der Bauchhöhle, sorgfältige Blutstillung. Nun muss man sich entscheiden, ob man die Darmstücke sofort durch Naht vereinigen oder vorläufig einen Anus praeternaturalis anlegen wolle. Maydl plaidirt entschieden für letzteres Verfahren, und empfiehlt ohngefähr dieselbe Cicumferenz der Darmlumina mit einander durch Nähte zu vereinigen, die andere Hälfte derselben mit der Bauchwunde zu vernähen. Man setzt auf diese Weise bei Bildung eines Anus praeternaturalis durch Bildung eines Spornes günstige Verhältnisse. Der Sporn kann

später mittelst Enterotom durchgequetscht werden, worauf nach Anfrischung die noch nicht vereinigten Hälften der Darmperipherie oder durch eine plastische Operation mit Leichtigkeit der Anus praeternaturalis zum Verschluss gebracht werden kann. Die Erfolge sprechen für Maydl's Anschauung, denn von den 7 geheilten Fällen von cirkulärer Darmresection wurden 3 nach Anlegung eines Anus praeternaturalis geheilt, bei 4 Fällen wurde sofort Enterorrhaphie vorgenommen, von denen bei zweien Kothfisteln entstanden. Im Anhange erwähnt Maydl eines neuester Zeit von Volkmann operirten Falles, wo derselbe nach Exstirpation eines Colloidkrebses aus dem S. romanum, weil die Verhältnisse für directe Vereinigung durch Naht ungünstige waren, die beiden Darmenden dicht neben einander in die Bauchwunde einnähte und erst später die Beseitigung des künstlichen Afters anstrebte und herbeiführte. Volkmann betrat daher wegen Ungunst der localen Verhältnisse denselben Weg, den Maydl als Normalmethode empfiehlt, Anlegung eines Anus praeternaturalis und erst nachträglich vollständige Enterorrhaphie.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

66. **Ueber die Reincultur von Bacterien.** Von A. Kremel. Nach einem Vortrage im Pavillon des Reichs-Gesundheitsamtes auf der Berliner Hygiene-Ausstellung. (Pharmac. Post 1883. 41.)

Nebst unzähligen anderen, hoch interessanten Gegenständen nahm auf der Berliner Hygiene-Ausstellung der Pavillon des Reichs-Gesundheitsamtes das Interesse des Fachmannes in hohem Grade in Anspruch. Dieser Pavillon war in zwei Hälften getheilt, wovon die eine ein vollständig ausgerüstetes Laboratorium für Nahrungsmittel-Untersuchungen darstellt, die andere Hälfte ein Laboratorium zu Untersuchungen über Infections-Krankheiten bildete. In beiden Abtheilungen wurden dreimal wöchentlich Demonstrationsvorträge gehalten, und ein solcher mit angehörter Vortrag war es, der seines allgemeinen Interesses wegen mit diesen Zeilen wiederzugeben versucht wird. Die ersten Züchtungsversuche von Bacterien wurden, so namentlich von Pasteur, in entsprechenden Flüssigkeiten vorgenommen. Die flüssige Form des Nährbodens liess jedoch nur äusserst schwierig eine Reincultur einer bestimmten Bacterienform zu, da die zu gleicher Zeit in die Flüssigkeit gelangten verschiedenen Keime sich mit einander vermengt entwickelten und eine Trennung der einzelnen Formen zur Unmöglichkeit wurde. Einen bedeutenden Fortschritt hatte jedoch die Bacterienforschung gemacht, als man die Züchtung in Nährflüssigkeiten aufgab und an deren Stelle die Reincultur auf festem Nährboden vornahm. Zuerst verwendete man Kartoffeln als Nährboden und werden zu diesem Zwecke dieselben in nachfolgender Art vorbereitet: Die von allfälligen Trieben befreiten Kartoffeln werden mittels einer Bürste unter Wasserzufluss von anhängendem Schmutze befreit und dann eine Stunde hindurch in eine schwache Sublimatlösung gelegt, hierauf herausgenommen und auf eine Stunde in einen sogenannten Dampf Sterilisirungs-Cylinder gebracht. Selber ist ein $^1/_2$ Meter hoher Cylinder von starkem Weiss- oder Zinkblech, der bis $^1/_4$—$^1/_3$ seines Volumen mit Wasser beschickt ist; über

der Wasserfläche befindet sich ein Rost, auf den die sterilisirenden Gegenstände gebracht werden. Der Deckel trägt in einem Tubus ein Thermometer, und ist schliesslich das Ganze bis auf die Heizfläche mit dichtem Filz bekleidet. In dieser Wasserdampf-Atmosphäre werden die Kartoffeln sterilisirt und gleichzeitig gekocht. Sie werden dann herausgenommen und mit einem Messer, das zuerst in einem Trockenkasten (doppelwandiger Sterilisirungskasten für gleichmässige hohe Temperaturen) längere Zeit einer Temperatur von 120° C. ausgesetzt war, in Hälften geschnitten. Diese sorgfältigst verwahrten Kartoffeln bilden das Substrat, auf dem die Züchtung vorgenommen wird. Man setzt dieselben z. B. der Luft aus, die man auf Bacterienkeime untersuchen will oder bringt 1—2 Tropfen eines zu untersuchenden Wassers oder sonstiger zu prüfender Flüssigkeiten darauf, bringt selbe dann in eine Glasschale, die man luftdicht verschliesst und stellt sie bei Seite. Den dritten Tag beiläufig beobachtet man entweder mit unbewaffnetem Auge oder mit Zuhilfenahme einer Loupe ein oder mehrere Vegetationscolonien, die meist schon makroskopisch sich von einander unterscheiden lassen. Man bringt dann mittelst eines ausgeglühten Platindrahtes von jeder einzelnen sich charakterisirenden Gruppe eine geringe Quantität auf neue sterilisirte Kartoffelschnitten, bringt jeden einzelnen dieser Schnitte in separate luftdicht verschlossene Glasschalen und verfolgt durch einige Tage den Entwicklungsvorgang. Meist gelingt es bei sorgfältiger Handhabung, bereits auf dem zweiten Nährboden Reinculturen zu erhalten, ist dieses nicht der Fall, so wird diese Transplantation fortgesetzt, bis Reinculturen resultiren, die sich meist sowohl makro- wie mikroskopisch charakterisiren.

Von derartig auf Kartoffeln gezogenen Reinculturen hat das Gesundheitsamt mehrere Proben ausgestellt, darunter micrococcus prodigiosus, eine Form, die sich oft auf mehligen Substraten entwickelt und in Folge des rothen Farbstoffes, der sich absondert, seinerzeit zu der Sage vom Blute der Hostien Veranlassung gab, dann Micrococcus aurantiacus mit einem gelben Farbstoffe und so mehrere. Diese Art des Nährbodens erlaubt jedoch nur eine beschränkte Anwendung, denn erstens kommen nicht alle Keime auf demselben Boden zur Entwicklung, zweitens bildet die Undurchsichtigkeit ein grosses Hemmniss in der Anwendung, da man die Entwicklung der Organismen auf dem Nährboden selbst nicht mikroskopisch verfolgen kann. Zu diesem Zwecke wird daher jetzt allgemein eine Gelatinelösung verwendet, die in nachfolgender Weise dargestellt wird. Fein zertheiltes Muskelfleisch wird mit der mehrfachen Menge destillirten Wassers übergossen, an einem kalten Orte 12—24 Stunden stehen gelassen, die Flüssigkeit abgepresst und mit 1 Percent Pepton, $^1/_2$ Percent Kochsalz und 5 bis 10 Percent Gelatine versetzt, das Ganze gelöst, erhitzt und durch einen Heisswassertrichter filtrirt; hierauf bei 120° C. eine Stunde lang sterilisirt und dann der Kolben, mit sterilisirter Baumwolle verschlossen, aufbewahrt. Diese Fleischwasser-Peptongelatine ist bei gewöhnlicher Temperatur fest und schmilzt bei ungefähr 30°. Um sie in Verwendung zu ziehen, bringt man einen Theil davon auf zuvor sterilisirte Glasplatten oder Glasbecher und setzt ihn der zu untersuchenden Luft aus, oder versetzt ihn mit der zu prüfenden Flüssigkeit. Diese Glasplatten werden dann in luftdicht verschliessbaren Glasschalen aufbewahrt und nach 2 bis 3 Tagen theils makro-, theils mikroskopisch geprüft und von den einzelnen Colonien wieder mittelst eines geglühten Platindrahtes Transplantationen auf frische Nährgelatine vorgenommen, bis man die entsprechenden Reinculturen bekommt, deren Entwicklungs-

gang oder pathogene Eigenschaften man weiter studiren will. Um die Luft auf Bacterienkeime auch in quantitativer Hinsicht zu prüfen, dient ein einfacher Apparat, der folgendermassen zusammengestellt ist: Ein beiläufig 0·6 Meter langes, 4—5 Centimeter weites Glasrohr wird auf der einen Seite mit einer perforirten Kautschukkappe verschlossen, worüber eine zweite dichte Kautschukkappe gebunden wird. Die zweite Mündung des Glasrohres wird mit einem durchbohrten Kautschukpfropfen verschlossen, durch dessen Bohrung ein dünnes Glasrohr die Communication mit einem gewöhnlichen Aspirator herstellt. Das erstere Glasrohr wird zuerst sterilisirt, dann bis zu $^1/_3$ mit obiger Gelatinelösung beschickt, verstopft, mit dem Aspirator verbunden und auf einem zweckdienlichen Stativ in horizontale Lage gebracht, die obere Kautschukkappe abgenommen und aspirirt. Das Volumen der aspirirten Luft entspricht der aus dem Aspirator ausgetretenen Wassermenge.

Nach Beendigung des Versuches wird das Glasrohr erwärmt und die Gelatinlösung in passende Glascylinder oder flache Glasschalen gebracht. In zwei bis drei Tagen kann dann wieder mikroskopisch geprüft und auf diese Weise auch die Anzahl der Keime in einem bestimmten Luftquantum festgestellt werden. Jedoch auch diese Peptongelatine reicht nicht für alle Fälle aus, denn es gibt theils einige Organismen, die bei ihrer Entwicklung eine Verflüssigung der Gelatine zur Folge haben, theils müssen einzelne Bacterien bei Bluttemperatur in entsprechenden Brutöfen gezüchtet werden und hat diese Temperaturerhöhung natürlicher Weise gleichfalls eine Verflüssigung der Gelatine zur Folge und gehen so in beiden Fällen die Vortheile des festen Nährbodens verloren. In diesem Falle bedient man sich eines dritten Nährbodens, des sterilisirten Blutserums.

Frisches Rinderblut wird kalt gestellt, Blutserum von Blutkuchen getrennt und ersteres meist direct in Eprouvetten gefüllt und in einem besonderen Sterilisirungs-Apparat durch acht Tage hindurch je ein bis zwei Stunden auf 56° C. erwärmt und dadurch sterilisirt. Dann werden die halbgefüllten Eprouvetten meist in einem zweiten Apparat von viereckiger, dabei flacher Form und mit stellbaren Füssen, um durch eine schiefe Lage die Oberfläche der Flüssigkeit zu vergrössern, auf 65° C. erwärmt, bei welcher Temperatur das Blutserum erstarrt. Diese Temperatur muss sorgfältig eingehalten und das Blutserum derselben auch nicht zu lange ausgesetzt werden, da dasselbe sonst seine Durchsichtigkeit verliert. Auf diesem sterilisirten Blutserum können dann, sowie bei der Peptongelatine, die verschiedensten Culturversuche, jedoch auch bei Bluttemperatur vorgenommen werden, ohne dass dasselbe dabei verflüssigt wird. Auf solchem Blutserum hat Koch die Reincultur des vielgenannten Tuberkelbacillus durchgeführt. Auch im Wasserdampf sterilisirte Milch bildet in einzelnen Fällen einen günstigen Nährboden, und befinden sich mehrere derartige auf sterilisirter Milch gezogene Bacterien, wie Vibrio cyanogenus, V. xanthogenus etc. auf der Ausstellung. Schliesslich sei noch des Nährbodens aus Brot erwähnt, der auch in manchen Fällen angewendet und in der Weise dargestellt wird, dass getrocknetes und gepulvertes Brot mit destillirtem Wasser zu einer Masse angemacht und im Wasserdampf-Sterilisirungs-Cylinder sterilisirt wird. Dieser Nährboden wird häufig zur Züchtung von Schimmelpilzen, die sich auf dieser säuerlichen Masse leicht entwickeln, verwendet. Eine allfällige Umwandlung von diesen Schimmelpilzen in pathogene ist aber bis jetzt noch nicht gelungen.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Aufrecht, Dr., Oberarzt am städtischen Krankenhause zu Magdeburg. Pathologische Mittheilungen. 2. Heft. Magdeburg 1883. Druck und Verlag Faber'sche Buchdruckerei.

Bollinger Prof. Dr. O. Zur Aetiologie der Tuberculose. Gr. Octav. 11 S. München 1883. M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung.

Gillar, Dr. Franz, Secundararzt. Mittheilungen aus dem öffentl. Krankenhause in Linz. (Sep.-Abdr. aus dem Med.-chir. Ctrbl. 1883.) Wien 1883. Druck und Verlag von Chr. L. Prätorius.

Kupffer, Prof. Dr. C., Epithel und Drüsen des menschlichen Magens. Gr. 8. 23 S. Mit 2 Tafeln. München 1883. M. Rieger'sche Univ.-Buchhandlung.

Leisrink, Dr. med. H., Mielek Dr. Phil. W. H. und Korach Dr. med. S. Der Torfmoos-Verband. Mit 3 Abbildungen. Hamburg und Leipzig. Verlag von Leopold Voss. 1884.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien.
Für die Redaction verantwortlich: Eugen Schwarzenberg.
Einsendungen sind an die Redaction zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

URBAN & SCHWARZENBERG IN WIEN UND LEIPZIG.

Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten

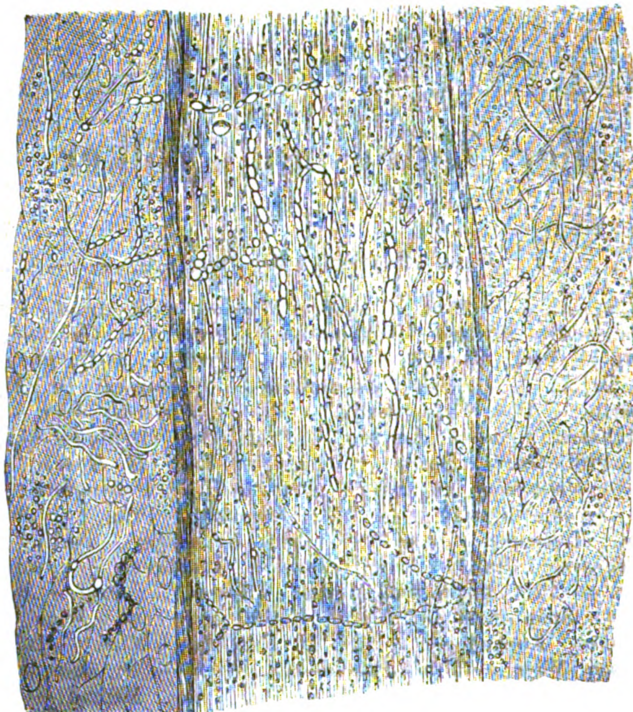
in Vorlesungen für praktische Aerzte und Studirende.

Von

Dr. MORIZ KAPOSI,

a. ö. Professor für Dermatologie und Syphilis an der Universität Wien.

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.



Mit 67 Holzschnitten und 1 Farbendrucktafel.

XII und 847 Seiten.

Preis: **10** fl. **80** kr. ö. W. = **18** Mark brosch.; **12** fl. ö. W. = **20** Mark eleg. gebunden.

Grundriss der klinischen Balneotherapie



einschliesslich der

Hydrotherapie und Klimatotherapie

für

praktische Aerzte und Studirende.

Von

Medicinal-Rath Dr. E. H. KISCH,

Docent der k. k. Universität in Prag, dirigirender Hospitals- und Brunnenarzt in Marienbad.

Mit 40 Holzschnitten.

VIII und 520 Seiten.

Preis: **6** fl. ö. W. = **10** M. broschirt; **7** fl. **20** kr. ö. W. = **12** Mk. eleg. geb.

Druck von Gottlieb Gistel & Comp., Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

67. **Ueber Typhus exanthematicus.** Von Dr. Kiemann, k. k. Primararzt. (Aus dem Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolf-Stiftung, 1882. Wien 1883.)

Eine im Jahre 1882 in Wien aufgetauchte Epidemie von Typhus exanthematicus, während welcher sämmtliche der Behörde gemeldeten Erkrankten auf der Abtheilung des Verfassers zur Behandlung kamen, gibt diesem Gelegenheit zur eingehenden klinischen Schilderung dieser Erkrankung. Es kamen 116 Kranke (91 Männer, 25 Weiber) zur Aufnahme. Davon sind genesen 71 Männer, 19 Weiber; gestorben 13 Männer, 2 Weiber. Von den erkrankten Weibern waren 10 Wärterinnen des Spitals. Der Verfasser schickt voraus, dass der Typhus exanthematicus, welcher in Wien nur in gewissen Localitäten zeitweise stärker auftritt, in dieselben regelmässig von aussen her eingeschleppt werde und sich erst von jenen Localitäten aus weiter verbreite. In der That liess sich schon im Jahre 1881 eine Einschleppung in das Landesgerichtsgebäude, sowie in das alte Polizeigefangenhaus (Sterngasse Nr. 8) direct durch Schüblinge, Vagabunden, sowie zugereiste, unterstands- und erwerbslose Personen, welche theils von den Ziegeleien in Budapest, wo Typhus exanthematicus epidemisch herrschte, theils aus dem durch Flecktyphus verseuchten Kronlande Mähren kamen, nachweisen. Der bedrohliche Charakter, den der Exanthematicus dort annahm, führte zur Schliessung des Polizeigefangenhauses für Obdachlose, welche sodann nur in die freiwillige Arbeitsanstalt aufgenommen werden sollten; doch hatte diese Massregel zur Folge, dass sich nunmehr daselbst ein zweites Seuchencentrum bildete, in welchem der Typhus exanthematicus erst nach Eintritt der wärmeren Jahreszeit, in der die Obdachlosen ein Nachtquartier im Prater unter freiem Himmel jenem in einem solchen Seuchenherde vorzogen, allmälig erlosch. Ende Monat November 1882 wurde aber, ungeachtet des Einspruches der competenten Sanitätsorgane, das alte Polizeigefangenhaus wiederum mit Obdachlosen und Vagabunden, welche sich in grosser Anzahl herandrängten, belegt, und als Folge hievon wurden wieder zahlreiche Flecktyphusfälle aus diesem Hause zugeführt.

Seit der Belegung der Rudolf-Stiftung mit Kranken im Jahre 1865 bis 1882 kamen mehr als fünfhundert Fälle Typhus

exanthematicus zur Aufnahme und diese bewirkten eine Erkrankung von zwei Primarärzten (beide gestorben), zehn Secundarärzten und siebzig Wärterinnen. Im Jahre 1882 erkrankte beinahe das gesammte Flecktyphus-Wartepersonale an Flecktyphus, und zwar zumeist erst, nachdem es 4—6 Wochen mit Exanthematicus in ununterbrochenem Contact war und besonders schwere und viele Thyphusfälle in Behandlung standen. Alle Flecktyphen zeigen eine eigenthümliche undefinirbare Ausdünstung, welche sich bei manchen letal endigenden oder sonst bei einzelnen besonders schweren Fällen geradezu bis zum Ekelhaften und Unerträglichen steigert. Andererseits erfolgte aber auch dadurch, dass ein sehr leichter Exanthematicus vom Journal aus zufällig auf einen grossen, gut ventilirten Krankensaal von 27 Personen gebracht wurde und dort, ohne mit irgend einem Kranken in Contact zu kommen, nur eine halbe Stunde verblieb, mehrfache Infection der daselbst befindlichen medicinischen Kranken. Eine Wärterin, welche gegen das Verbot der Aerzte eine Zeitung durch die halbgeöffnete Thür in ein Typhuszimmer hineinreichte, inficirte sich während dieses kaum eine halbe Minute betragenden Zeitraumes und starb! Der Umstand, dass vielfach Wäscherinnen mit Flecktyphus zur Aufnahme gelangen, welche Spitalswäsche zur Zeit, wo Flecktyphus herrscht, gewaschen hatten, spricht dafür, dass auch an den Effecten das Contagium hafte und auf diese Weise übertragbar sei.

Verfasser folgert hieraus, dass man die Infectionsfähigkeit jedem einzelnen, sowohl den leichten wie den schweren Fällen, letzteren nur im erhöhten Grade, zuerkennen muss; ferner, dass zu einer Infection nicht der stricte Contact mit einem Typhuskranken nothwendig sei, sondern dass dazu der blosse, oft verschwindend kurze Aufenthalt in der Atmosphäre eines Kranken oder die Manipulation mit verseuchten Effecten genügt.

Es ist bisher noch immer nicht gelungen, auch für Typhus exanthematicus einen Pilz als Krankheitserreger festzustellen. Da zur Infection weder ein Contact mit dem Kranken selbst oder dessen Effecten absolut nothwendig ist, sondern oft der blosse Aufenthalt in der Atmosphäre eines Kranken zur Erkrankung hinreicht, so glaubt Kiemann, dass der Luftdunstkreis mit den von ihm supponirten, unendlich kleinen Pilzbildungen geschwängert sei, welche zumeist durch die Respiration in den menschlichen Organismus (Lunge) gelangen, und von da aus erst in das Blut übergehen. Verfasser wird zu dieser Anschauungsweise vorzugsweise bestimmt durch den nie fehlenden (excepto 2 bei im Jahre 1882 bis heute 169 Fällen) initialen Bronchialcatarrh, der nach seiner Meinung durch den Reiz der Protomyceten auf die Bronchialschleimhaut bedingt wird. Doch könnten solche Pilzbildungen auch durch Speisen und Getränke in die Blutmasse gelangen, und es dürften dann jene zwei Fälle ohne initialen Bronchialcatarrh ihre Entstehung diesem Umstande verdanken.

Es fehlen alle Anhaltspunkte, um über die Dauer der Incubationszeit der von aussen kommenden Fälle nur halbwegs sichere Mittheilungen machen zu können, da sich selbstverständlich der Moment der Infection bei denselben niemals sicherstellen liess; es ist aber auch sehr schwer, über die Dauer der Incubation der

16 Hausinfectionen zuverlässliche und genaue Aufschlüsse zu geben, indem das Wartepersonale, welches zumeist erkrankte, ununterbrochen um die zahlreichen Typhuskranken beschäftigt war, und Kiemann daher die Incubationsdauer nur bei fünf Fällen stricte fixiren konnte, da sich diese alle durch den nachweisbaren sehr kurzen Aufenthalt ($^1/_2$ Stunde) je eines vereinzelten Flecktyphuskranken auf einem medicinischen Krankensaal inficirt hatten.

In diesen letzteren Fällen schwankte die sichergestellte Incubationsdauer zwischen ein und acht Tagen, was mit den von Kiemann genau eruirten Daten früherer Jahre übereinstimmt. Die partienweise Aufnahme von Flecktyphuskranken aus dem Polizeigefangenhause und der freiwilligen Arbeitsanstalt berechtigten zu der Vermuthung, dass auch in den anderen dortigen Fällen die Incubationsdauer zwischen diesen Ziffern liege. Andererseits gelang es doch Verfasser, bei einer grossen Anzahl (73) Flecktyphuskranken die Dauer des Prodromalstadiums zu bestimmen und den Tag des Exanthemausbruches, von dem ursprünglichen ersten Unwohlsein ab gerechnet, stricte festzustellen, und zwar erfolgte bei 105 Entlassenen der Ausbruch des Exanthems im Zeitraum von 1—10 Tagen, wobei in den meisten Fällen (16) nach 6 Tagen.

Schüttelfrost oder Erbrechen markirten nur sporadisch das Initium des Processes; am häufigsten war es durch ein öfter wiederholtes Frösteln mit nachfolgender langdauernder Fieberhitze, welches mit Durst, Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, manchmal intercurrenter Diarrhoe, Brustbeklemmung und zumeist trockenem Hüsteln einherging, gekennzeichnet.

Kiemann hält Ileothyphus und Exanthematicus für zwei verschiedene Erkrankungen, welche zu ihrer Entstehung eine getrennte Basis haben.

Die Differentialdiagnose — in der Regel leicht — gestaltet sich mitunter aber auch sehr schwer. Sind beide Formen von Typhen in einer Stadt nebeneinander bestehend, so werden unaufmerksame oder voreilig aburtheilende Aerzte sich öfter in der Diagnose irren. Leichter gestaltet sich die Sache, wenn man es mit einer ausgesprochenen Epidemie, falls auch diese sich auf eine blosse Hausepidemie reduciren sollte, zu thun hat und die andere Form nur sporadisch nebenher auftritt.

Die heutige allgemeine Anschauung geht dahin, dass bei Typhus exanthematicus das Exanthem reichlicher sei, als beim Ileo, und dies trifft wohl zumeist zu, doch ist dieser Umstand allein zur Stellung der Diagnose „Flecktyphus“ nicht vollkommen hinreichend.

Verfasser macht nun auf das äusserst frühe Auftreten des Bronchialcatarrhs aufmerksam, den er persönlich zu den schätzbarsten Mitbehelfen der Differentialdiagnose zwischen Ileo und Exanthematicus rechnet. „Mir sind genug Fälle vorgekommen, in welchen ich bei Diarrhoe und reichlicherem Exanthem, nur gestützt auf den frühzeitigen Bronchialcatarrh, während des Verlaufes die blosse Vermuthungsdiagnose aussprach, dass Typhus exanthematicus vorliege, und erst später wurde ich, nachdem der Process als solcher abgelaufen war, durch die Art des rapiden

Abfalles in die Lage versetzt, den scheinbaren Ileotyphus mit reichlichem Exanthem stricte als Flecktyphus mit acutem Darmcatarrh und relativ wenig Exanthem zu diagnosticiren; auch bei derartigen dubiosen, letal endigenden Fällen bestimmte mich der Umstand des initialen Bronchialcatarrhs, die Diagnose auf Exanthematicus und nicht auf Ileotyphus zu stellen, welche Diagnose sodann durch die Obductionen als richtig bestätigt wurde.“

Die gewöhnlich als Maxima und Minima der Tagestemperatur bei Flecktyphus fixirten Zeitpunkte stimmen mit den Beobachtungen Kiemann's nicht vollkommen überein. Er fand zumeist folgende Temperaturcurve: Schon von Mitternacht an, oder doch ziemlich zeitlich Morgens von 2 bis 3 Uhr an, machte sich eine Steigerung der Temperatur bemerkbar, welche zwischen 6 bis 7 Uhr Morgens ihr Maximum erreichte und je nach der Intensität des Falles mehrere Zehntel bis einen Grad Celsius betrug. Hierauf fand ein mehrere Zehntel betragendes Sinken der Temperatur statt, die zwischen 8 bis 9 Uhr ihr Minimum erreichte; von da ab stellte sich erneuert eine Steigerung ein, welche zwischen 9 bis 11 Uhr das Maximum der Vormittagsstunden erreichte, in welchem sie zumeist das Frühmaximum um einige Zehntel überragte. Gegen Mittag stellte sich fast ausnahmslos eine Depression ein, die bis gegen 2 Uhr anhielt. Von da ab machte sich in allen Fällen eine consequente Steigerung geltend, welche zwischen 4 bis 5 Uhr (äusserst selten etwas später) das Tagesmaximum erreichte, welches das Morgenmaximum manchmal um $1^1/_2$ Grad überstieg. Von 5 oder 6 Uhr leichter Abfall bis gegen 8 Uhr, hierauf gegen 9 bis 10 Uhr Steigung um ein bis zwei Zehntel oder Stillstand, dann Abfall bis Mitternacht. Ausnahmen von dem hier Gesagten kamen selbstverständlich vor, nulla regula sine exceptione. Auch konnte man es öfter therapeutisch (durch Bäder) bewirken, dass die angegebenen Maxima und Minima nicht genau zur angegebenen Zeit sich einstellten. Verfasser will sich der in medicinischen Kreisen derzeit stark vertretenen Anschauung, es wäre auf Temperatursteigerungen zur Zeit der Nachmittags- oder Abendstunden von 40 und über 41° C. ein besonders grosses Gewicht zu legen und darnach die Schwere eines Falles zu taxiren, absolut nicht anschliessen, sondern zieht eben auf Grund eigener zahlreicher Messungen bei Tag und Nacht den Schluss, dass nur die durch öftere Messungen innerhalb 24 Stunden eruirten Durchschnittstemperaturen einen berechtigten Schluss bezüglich der Schwere des speciellen Falles gestatten, d. h. dass ein Fall, welcher eine mehrere Tage anhaltende Durchschnittstemperatur von 39·8 bis 40° C. zeigt, bedenklicher ist, als ein Fall, in welchem trotz einer Temperatursteigerung bis 41° und darüber, das Tagesmittel die früher erwähnte Höhe nicht erreicht.

Von dem Moment an, in welchem man den Beginn des Prodromalstadiums sicher markiren konnte, steigerte sich einmal rascher, in anderen Fällen etwas langsamer, immer aber constant, die Tagesdurchschnittstemperatur bis zum Ausbruch des Exanthems, doch stellte sich der Tagesdurchschnitt, wenn auch hin und wieder Temperaturen von 40 bis 41° C. verzeichnet wurden, im Grossen und Ganzen selten über 39·5 bis 39·8° C., da die Tagesminima relativ noch niedriger waren. Den Culminationspunkt erreichte

die Tagesdurchschnittstemperatur fast ausnahmslos mit dem Zeitpunkte der vollständigsten Entwickelung des Exanthems, und es stellte sich dieselbe bis auf 39·9 und 40° C. Fälle, welche über 40° C. als Durchschnitt zeigten, waren höchst bedenklicher Natur. (Verfasser hat in der Achselhöhle gemessen.)

Das Culminations-Tagesmittel erstreckte sich fast nie über einen Tag hinaus, indem zumeist schon am nächsten Tage sich ein leichtes Sinken bemerkbar machte, welches sich manchmal wohl nur in der zweiten Decimalstelle zeigte.

War der Culminationspunkt der Temperatur erreicht und erfolgte also kein weiterer Nachschub des Exanthems, dann hielt sich die Tagesdurchschnittstemperatur entweder einige Tage (die Dauer war nach der Schwere des Falles verschieden) auf der Höhe, wie solche am Tage nach der Culmination eruirt wurde (was jedoch seltener stattfand) oder, was häufiger vorkam, sie bröckelte täglich um 1 bis 2 Zehntel ab und erhielt sich bis zum Abfall auf einer mittleren Höhe von 39° C. oder darüber, ohne aber je auf 40° C. zu kommen.

Der Abfall des Fiebers erfolgte nur in sehr seltenen Fällen plötzlich, so dass z. B. die Abends noch 39° C. und darüber betragende Temperatur am nächsten Tage Früh normal 36·8 bis 37° C. oder subnormal 35·5 bis 36° C. erschien, zumeist allmälig in einem Zeitraume von 48 Stunden, äusserst selten in noch längerer Zeit; das von manchen Autoren beobachtete sogenannte vorkritische Steigen vor dem Abfall wurde nur hin und wieder beobachtet. Er erfolgte in jenen leichten Fällen, welche bei sehr mässigem Exanthem schon der Provenienz halber doch zu den Exanthematicis — wenngleich abortiver Natur — zu zählen sind, einige Mal vor dem 10. Tage; bei Fällen mittleren Grades erfolgte dieselbe fast regelmässig mit dem 12. bis 14. Tage und bei schweren am 14. bis 16. Tag. Trat an diesem Tage keine Defibrirung ein, so konnte man sicher auf einen secundären Process schliessen, der sich im Organismus vorbereitete, aber öfter erst in einigen Tagen zu diagnosticiren war; — doch erreichte auch in den schwersten und letal endigenden Fällen die Tagesdurchschnittstemperatur dann niemals jene Höhe, die während des eigentlichen Processes selbst zur Zeit der Culmination eruirt wurde.

Wenn man irgend einem Hilfsmomente einen grossen Einfluss auf die Temperatur des eigentlichen genuinen Flecktyphusprocesses zuerkennen muss, so ist es unbedingt der Alkoholmissbrauch; denn Schnapspotatoren lieferten zumeist die höchsten Tagesmittel, und Verfasser fand, da beinahe alle zur Aufnahme gelangten männlichen Individuen mehr oder weniger dem Schnaps huldigten, nahezu ausnahmslos bei Männern höhere oder länger dauernde Tagesmittel als bei Weibern, welche überhaupt durchschnittlich weniger trinken; doch kamen vereinzelt auch bei Weibern, welche, wie z. B. die Ordensschwestern, äusserst mässig waren und keinen geistigen Getränken huldigten, exorbitante Durchschnittstemperaturen mit langem Verlaufe vor, doch endigten diese Fälle fast ausnahmslos mit Genesung.

Ursprüngliche krankhafte chronische Processe, z. B. Tuberculose, hatten keinen entschiedenen Einfluss auf die Höhe der Durchschnittscurve während des acuten Typhusprocesses, wohl

aber auf die Länge, indem bei solchen Kranken die Entfieberung viel langsamer vor sich ging, als in jenen Fällen, in welchen keine Complication vorhanden war.

Beim Exanthematicus stimmt die Zahl der Pulsschläge viel weniger regelmässig, als dies beim Ileotyphus der Fall ist, mit der Höhe der Temperatur überein, so dass im Allgemeinen kein besonderes prognostisches Gewicht auf die Zahl der Pulsschläge allein zu legen ist; denn es wurden einerseits in letalen Fällen bei Temperaturen von 40° und darüber nicht selten nur 90 bis 100 Pulse, während andererseits in Fällen, die genesen sind, bei Temperaturen von circa 38° 130, vorübergehend sogar 160 kleine Pulse notirt wurden. In vivo wurde, da sonst keine anderen Zeichen eines Collapsus des Kranken vorhanden waren, Herzschwäche als Ursache supponirt, welche Vermuthung durch den Erfolg, den Gaben von Wein zumeist hatten, bestätigt worden zu sein scheint. In letalen Fällen, welche solchen kleinen frequenten Puls darboten, fand sich vereinzelt Herzverfettung, trübe Schwellung der Leber und Nieren vor. Nachdem als Folge von Herzschwäche mehrfach Thrombosirungen der Gefässe mit allen Consequenzen constatirt werden konnte, bestimmt den Verfasser der Umstand, dass bei 11 genesenen Kranken mit kleinem, sehr frequenten Puls sich sehr heftige, öfter wiederkehrende Epistaxis einstellte, zu der Annahme, dass es trotz bestehender Herzschwäche nur aus dem Grunde zu diesen Blutungen gekommen sei, weil die durch den Process schon stark gelockerten Wandungen sogar auch diesem minimalen Blutdruck nicht mehr widerstehen konnten. Vorübergehend hatte auch der rasche Consum von grossen Quantitäten Flüssigkeit einen nachweisbaren Einfluss auf die Frequenz und Grösse des Pulses, doch wurde derselbe dadurch nie doppelschlägig, — eine Erscheinung, die bei Exanthematicus überhaupt nur äusserst selten vorkommt.

Das Exanthem trat zumeist zwischen dem 3. und 6. Tage, seltener zwischen dem 7. und 9. Tage auf; nur in wenigen Fällen wurde es schon am 2. Tage und nur zweimal innerhalb der ersten vierundzwanzig Stunden beobachtet. Es trug fast ausschliesslich den Charakter der reinen Roseola; denn nur in fünf Fällen konnte man es mit Papeln untermischt finden, und auch in diesen überwog die sehr reichliche Roseola die relativ sparsamen Papeln. Zumeist wurde zuerst der Stamm ergriffen, worauf sich dasselbe ziemlich rasch auf die Oberarme, Hände bis zu den Fingerspitzen (in vereinzelten Fällen auch auf Hals und Gesicht), die Ober- und Unterextremitäten in der ebenerwähnten Reihenfolge dergestalt ausbreitete, dass die unteren Extremitäten zuletzt ergriffen wurden, womit das Exanthem gewöhnlich sein Blüthenstadium erreichte.

Der Bestand des Exanthems war meist der Intensität des Falles entsprechend, so dass bei leichten Formen dasselbe nach 4 bis 6 Tagen erbleichte, während es bei schweren Formen, wo es eine petechiale Umwandlung durchmachte, bis zum 12. Tage zu sehen war.

Herpes labialis beobachtete Verfasser nur bei zwei mit Genesung endigenden Fällen, und ebenso selten Miliaria crystallina, da die sogenannte Krisis fast ausnahmslos ohne Schweiss einherging.

Verfasser betont das frühzeitige Auftreten des fast nie fehlenden Bronchialcatarrhs als eine höchst schätzens- und beobachtenswerthe Erscheinung für die Wahrscheinlichkeits-Differentialdiagnose zwischen Typhus abdominalis und anentericus.

Von der Ansicht ausgehend, dass der Process durch die supponirten specifischen Flecktyphuspilze zumeist mit dem Luftstrom in den Organismus gelangt, findet es Kiemann ganz natürlich, dass sich auch in dem Organe, welches der Luftstrom durchdringt, und wo sich jene ihm mechanisch beigemengten, äusserst subtil vertheilten Mikrococcen niederschlagen, zuerst und zumeist Erkrankungen manifestiren. Er zählt hiezu ausser dem initialen Bronchialcatarrh die von ihm bei zwölf genesenen Kranken beobachtete Hämoptoe, welche bei — abgesehen vom Bronchialcatarrh — total intacten Lungen vorkam, in welchen sich beim Austritte dieser Patienten auch nicht die leiseste Spur einer Tuberculose nachweisen liess, auch war die Ursache jener Hämoptoe in keinem Falle ein Herzfehler. Nach des Verfassers Ansicht sind jene Erscheinungen einem entzündlichen Reizungszustande der feinsten Verästungen zuzuschreiben, welcher eben durch das Typhusagens veranlasst wurde, und der in ungünstigen Fällen späterhin den Grund zu lobularen Herden gibt. In der That fand man in den Leichen der dem Typhus als solchen erlegenen Personen (13) in 10 Fällen weit ausgedehnte Affection der Respirationsorgane (von welcher auch die drei übrigen nicht gänzlich frei waren), so dass die letzte Todesursache zumeist im Respirationstracte zu suchen war und auch daselbst gefunden worden ist; es waren 1mal croupöse Pneumonie, 4mal Pleurapneumonie, 2mal Gangrän, aus Pneumonie hervorgegangen, und 3mal umschriebenes Larynxgeschwür, welche alle letal — während wirkliche secundäre Processe, wie dreimal hypostatische Pneumonie und dreimal pleuritisches Exsudat mit Genesung endigten.

Obwohl im Beginne des Typhus nur zweimal leichte Anginen vorhanden waren, klagten die Patienten doch mehrfach über Schlingbeschwerden, welche aber nur in der grossen Trockenheit des Rachens und der Zunge ihren Grund hatten.

Im Verlaufe (jedoch nicht im Initialstadium selbst) wurde bei 11 Fällen Erbrechen beobachtet.

Eine Erscheinung, die den Verfasser im höchsten Grade frappirte, war, dass mit Ausnahme von 2 bis 3 Fällen, alle, auch die hochgradig delirirenden Kranken, während des ganzen acuten Processes, oft bei Temperaturen von über 40° C. mit strohtrockener Zunge, über furchtbaren Hunger klagten und in allen Tonarten um Essen — wo möglich Brod — jammerten; auch späterhin war der Heisshunger dieser Leute trotz reichlichster Kost nicht zu stillen.

Gegenüber der Angabe mancher Beobachter, dass Milzschwellung kein constantes Symptom des Exanthematicus sei, und es sogar Epidemien ohne Milzschwellung gebe (wie Oesterlein zu Dorpat beschrieben), bemerkt Verfasser, dass bei den vielen hundert Exanthematici, er allemal constant eine Intumescenz der Milz, natürlich mit verschiedenen Abstufungen der Grösse, nachzuweisen in der Lage war, und dass bei den im abgelaufenen Jahre beobachteten Fällen die Milz 14mal als mässig, 59mal als bedeutend und 32mal als enorm stark geschwellt bezeichnet werden muss.

Die Anschwellung erfolgte ziemlich rasch und entsprechend der Entwicklung des Processes und nahm nach überstandenem Höhepunkt successive und langsam ab.

Fast in einem Dritttheile sämmtlicher Fälle (27) war Albuminurie bald leichteren, bald stärkeren Grades, die aber fast allemal mit Ablauf des acuten Processes schwand oder denselben nur um einige Tage überdauerte, daher als eine bedeutungslose Nebenerscheinung angesehen werden muss. Blasencatarrh, Blasenlähmung, sowie blosser Krampf wurden öfter beobachtet und schwanden immer mit dem Processe.

Interessant ist das Factum, dass bei zwei Fällen von Gonorrhoe der Ausfluss während des acuten Processes ohne jede locale Behandlung endgiltig sistirte, und dass bei einem Falle, der wochenlang vor seinem Eintritte in das Spital an chronischem mässigen Ausfluss (1 bis 2 Tropfen täglich) der Harnröhre litt, erst nach Ablauf des Typhusprocesses in ruhiger Bettlage, ohne dass mehr eine Spur eines Ausflusses vorhanden war, sich eine Orchitis, resp. Epididymitis sinistra, einstellte, die rasch verlief.

Bei Weibern wurde wiederholt inmitten des acuten Processes der ungestörte Eintritt der Periode beobachtet, welche normal verlief.

In sechs leichten Fällen waren die Erscheinungen von Seite des Nervensystems geringfügiger Natur. In 37 anderen Fällen war starkes Ohrensausen, Schwerhörigkeit, hochgradiges Schwindelgefühl und heftiger Kopfschmerz vorhanden; die Nächte wurden sehr unruhig, doch zumeist ohne Delirien zugebracht, während am Tage diese Kranken, somnolent erscheinend, ruhig dahinlagen. In 62 Fällen gestaltete sich das Ergriffensein des Nervensystems hochgradig. Unter den krampfhaften Erscheinungen erregte ein Fall von langdauerndem Nystagmus oscillatorius et rotatorius besonderes Interesse.

Multiple Zellgewebsabscesse, Carbunkel und Furunkel, sowohl allein als auch mit Decubitus gangraenosus gravissimus, welcher trotz sorgfältigster Pflege und Reinlichkeit eintrat — combinirt, fand sich bei 11 Kranken, von denen 4 starben; ebenso verlief je ein Fall von Psoasabscess und Erysipel mit Gangrän des Vorderarmes mit Venenthrombose letal. (Im Jahre 1883 gelangte ein letal endigender Fall, der das höchst seltene Bild einer Gangrän der Nase darbot, zur Aufnahme.)

Im letztabgelaufenen Jahre 1882 wurde bei der Behandlung des Typhus exanthematicus die balneo-therapeutische Methode mit Darreichung grosser Gaben von Chinidin und Chinin combinirt und dadurch die Mortalität auf 12·75 % herabgedrückt. Ueberdies muss diese Verminderung der Sterblichkeitspercente zum grossen Theile der ausgezeichneten Ventilation im Spitale und der Tüchtigkeit des Wartepersonales, welches die gewöhnlichen Civilwärterinnen an Ausdauer und Aufopferung weit überragt, zugeschrieben werden; unzweifelhaft aber erscheint der Erfolg der Badetherapie aus dem Umstande hervorzuleuchten, dass in jenen Typhusfällen, in welchen gewisser Umstände wegen nur die reine Chinidin- und Chininbehandlung durchgeführt werden konnte, ungeachtet gleicher Pflege und gleichen Belagsräumlichkeiten, die Mortalität um 3% höher war, als in jenen, in welchen auch die

Badetherapie zur Anwendung kam. Nur in wenigen Ausnahmsfällen konnte Verfasser sein Vorhaben durchführen, die Kranken bei jeder Temperatursteigerung von 39, Maximum 40, sogleich zu baden, so dass einzelne Patienten 8 bis 10 Bäder eines Tages bekamen; die meisten Typhen konnten nur einmal, höchstens zweimal gebadet werden. Die Temperatur des Bades betrug 23°, die Dauer desselben, je nach der Höhe der unmittelbar vor dem Bade gemessenen Körpertemperatur, 10 Minuten und auch mehr; die Herabsetzung der letzteren Temperatur erfolgte nahezu regelmässig und betrug 0·5 bis 2·5° und hielt eine bis zwei Stunden, zuweilen auch noch länger an; doch muss auch erwähnt werden, dass ausnahmsweise bei einzelnen Patienten die Körpertemperatur durch das Bad nicht herabgesetzt wurde, ja sich bei einigen sogar unmittelbar nach dem Bade eine Temperatursteigerung geltend machte; — diese Ausnahmserscheinungen waren aber sehr bedenklich, da sie entweder einen sehr heftigen oder protrahirten Verlauf erwarten liessen, oder zumeist Complicationen ankündigten, deren Beginn der Nichtabfall der Temperatur nach dem Bade markirte.

Bei jenen Typhuskranken, welche durch Complicationen (Pneumonie, Hämoptoe, heftige Bronchitis, Menstruation, äusserst heftigen Darmcatarrh oder Morbus Brightii starken Grades) zu baden verhindert waren, wurden kalte Essigabwaschungen und bei Kopfschmerzen Eisblasen am Kopfe angewendet, ohne dass jedoch durch diese Mittel, welche den Patienten allerdings sehr angenehm waren, eine Temperaturherabsetzung erzielt worden wäre.

Natron salicyl., welches mehrmals auch in grösserer Gabe (7 Gramm) angewendet wurde, erweist sich in Bezug auf Temperaturabfall total wirkungslos. Chinidinum und Chininum sulfuricum wurden in der Regel neben den Bädern in Dosen von 1, höchstens 2 Gramm pro die gegeben, so dass im Laufe des Vormittags auf einmal die eine Hälfte und Nachmittags die andere Hälfte — zumeist als Solution — gereicht wurde.

Gegen heftigen Durst wurde Acid. phosph. mit Syr. rub. idaei, Sodawasser, kalte Limonade und öfter Eiswasser und Eisstückchen gegeben.

Obstipation wurde mit Hegar, Seidlitzpulver, Ol. ricini; — Diarrhoe leichten Grades mit einigen Tropfen Ratanhiatinctur, schwere Formen, sowie Dysenterie und Colitis mit Colombodecoct und etwas Opiumtinctur behandelt.

Bei einigen excessiv tobenden Patienten (starken Potatoren) wurde vorübergehend Chloralhydrat oder die leichte Gurtung aus dem Grunde angewendet, weil dieselben ihr und das Leben des Wartepersonales und anderer Kranken gefährdeten.

Die frühzeitige Verabreichung von etwas Wein (einige Esslöffel) an die Kranken, unbeschadet der gleichzeitigen Chininbehandlung und unbeschadet der Anwendung von Bädern — auch wenn kein Collapsus eingetreten ist — wird vom Verfasser dringend empfohlen.

Da nahezu alle Kranken, selbst die schwersten Fälle nicht ausgenommen, trotz des heftigsten Fiebers über enormen Hunger klagten, wurde ihnen Milch, welche sie sehr gerne nahmen und gut vertrugen, sowie reine Fleischbrühe, quantum sufficit, gegeben und bei starkem Abfalle der Temperatur sogleich zur Fleischkost (anfangs Brathuhn, dann Beefsteak, Schnitzel, Kalbsbraten) und

vollen Weinration übergegangen. Das vielbegehrte Gemüse und die Mehlspeisen riefen auch nach Ablauf des Processes sehr häufig leichten Darmcatarrh hervor, so dass Verfasser dieselben schliesslich für die ersten vier Wochen der Reconvalescenz zur Gänze vom Speisebogen strich und erst zu einer Zeit gestattete, wo die Patienten zur Entlassung reif waren.

Für ausgiebige Desinfection der Effecten der Erkrankten, sowie der Spitalsutensilien durch Schwefeldämpfe sorgte die Verwaltung, während das Personale der Abtheilung seine besondere Aufmerksamkeit auf minutiöse Reinlichkeit in den Krankensälen, Desinficirung der Aborte richtete und die Entlassung eines Genesenen aus der Anstalt erst dann gestattet wurde, nachdem er durch wiederholte Reinigungsbäder desinficirt worden war.

Den Dienst auf der in strengster Separation stehenden Flecktyphusabtheilung versahen Ordensschwestern, welche während der ganzen Zeit nicht mit den anderen Ordensschwestern verkehren durften. Den Verkehr nach aussen besorgte eine sogenannte Laufschwester, welche die Speisen, Getränke, Medicamente u. s. w. nur in das Vorzimmer der Krankensäle stellte, von wo aus sie durch die hievon durch Anklopfen benachrichtigten diensthabenden Wärterinnen abgeholt und an die Kranken vertheilt wurden; auf diese Weise wurde jede directe Berührung der Laufschwester mit den eigentlichen Typhuswärterinnen vermieden. Die ärztliche Visite begann auf diesen Sälen erst nach Vollendung jener auf der medicinischen, nicht mit Typhus belegten Abtheilung und wurde unter Beobachtung nachstehender Vorsichtsmassregeln vorgenommen:

Im Vorzimmer angelangt, entledigten sich die Anstaltsärzte ihrer gewöhnlichen Oberkleider und zogen die dort aufbewahrten langen geschlossenen, die Hosen und das Gilet vor Berührung mit den Kranken schützenden, bis fast auf den Boden reichenden Krankenschlafröcke an. Jede Krankenuntersuchung wurde unter ausgiebigen Thymol- oder Carbolspray vorgenommen und desinficirten sich die Aerzte nach jeder einzelnen Untersuchung sorgfältigst durch ausgiebige Spray, durch Carbolwaschungen der Hände, des Gesichtes, der Kopf- und Barthaare, Ausspülen des Mundes mit Carbollösung und Aufschnupfen desselben. Der Erfolg dieser minutiösen Desinfection war, dass, obgleich von allen (nämlich sieben) Aerzten nur zwei durchseucht waren, d. h. Flecktyphus früher überstanden hatten, doch keiner derselben erkrankte, ungeachtet der Krankenstand sogar bis auf 42 Patienten gestiegen war. —c—

68. **Zur Frage von der Aetiologie der Tabes dorsalis.** Von Professor Bernhardt in Berlin. (Centralblatt für Nervenheilkunde. October 1883.)

Anschliessend an zwei frühere, in den Jahren 1880 und 1881 über denselben Gegenstand veröffentlichte Mittheilungen, berichtet Bernhardt neuerdings über 26 (23 Männer, 3 Frauen) sicher diagnosticirte und ätiologisch sorgfältigst erforschte Tabesfälle. Von diesen hatten 10 Individuen (9 Männer, 1 Frau) sicher an Lues gelitten, bei anderen 5 Individuen war die Lues insofern fraglich, als primäre Infection wohl vorhanden gewesen, secundäre

Erscheinungen aber absolut in Abrede gestellt wurden. Werden diese fünf, jedenfalls doch „verdächtigen" Individuen zu den zehn, welche sich entweder selbst als syphilitisch inficirt bekannten, oder bei denen sich dies noch während der Beobachtungszeit nachweisen liess, gezählt, so ergeben sich, auf die Gesammtzahl berechnet, 57·6% mit syphilitischer Vergangenheit, ungefähr das gleiche Verhältniss, wie Verfasser es auch in seinen früheren Beobachtungsreihen gefunden. Von den 11 nicht syphilitisch Kranken wurden als Ursache der Tabes, dauernde Erkältungen in ihren mannigfachsten Formen, Noth, Ueberanstrengung angegeben. Aber ganz dieselben Ursachen und bei einem der Kranken auch noch notorische Excesse konnten aus der ersten Gruppe bei acht Individuen neben der sicher oder doch wahrscheinlich vorausgegangenen Lues festgestellt werden, so dass eigentlich nur sieben Tabeskranke übrig bleiben, bei denen, ausser einer sicheren oder wahrscheinlichen syphilitischen Infection, keine andere Ursache aufgefunden werden konnte.

B. glaubt hieraus folgern zu können, dass durch die Infection eine „Schwächung" des Organismus und eine leichtere Empfänglichkeit desselben für andere schädliche Momente, vielleicht für das ganze Leben, herbeigeführt wird, umsomehr, da zweifellos Recidiven noch nach vielen Jahren seit dem Tage der Infection auftreten können. Sicher gibt es Fälle, bei denen für die tabische Erkrankung keine andere Ursache als vorausgegangene Lues aufgefunden werden kann, sicher aber auch Fälle, wo Syphilis bestimmt nie bestanden hat. Es kann demnach die graue Degeneration der Hinterstränge offenbar zu Stande kommen, ohne dass je eine luetische Infection vorausgegangen. Sie kann zu Stande kommen da, wo nichts Anderes vorausgegangen als Lues, ohne dass es uns völlig klar wäre, wie eine frühere syphilitische Infection zu dem Zustandekommen des späteren, mit dem Namen Tabes belegten Symptomencomplexes beträgt. Sie kommt zu Stande — und es ist nicht zu leugnen, dass dies die Mehrzahl der Fälle umfasst — wo neben anderen ätiologischen Momenten Syphilis vorhanden war. Heller.

69. **Zur Aetiologie der Tuberculose.** Von Prof. Bollinger. (München 1883. Rieger'sche Verlagshandl.)

Die Frage der Infectiosität tuberculoser Stoffe wurde von Bollinger nach zwei Richtungen hin geprüft, u. zw. wurden Vaccinationen mit tuberculösem Gifte cutan (im Gegensatze zu subcutanen und subserösen Impfungen) vorgenommen. Zweitens wurden Impfungen mit einer Glycerinmasse vorgenommen, die mit von tuberculosen Kranken exhalirten Körperchen verunreinigt war. Beide Versuchsreihen ergaben negative Resultate (und muss gerade deshalb deren Technik hier genauer angegeben werden. Ref.) Durch Dr. Fritz Schmidt in Augsburg wurden an 6 Reihen (zu je 3 Thieren) von Kaninchen Impfungen mit „tuberculosem Gifte" vorgenommen; je ein Thier wurde subcutan oder intraperitoneal geimpft, je zweien dagegen wurde mit stumpfen oder spitzen Instrumenten die Cutis oberflächlich geritzt, in diese Verletzungen das Gift eingebracht, darauf die Wunde mit Collodium überstrichen. Nach 4—5 Wochen wurden die Thiere getödtet,

und wurden die cutan geimpften durchgehend gesund gefunden, während die Controlthiere Impftuberculose aufwiesen. Lothar Meyer impfte im Berliner städt. Barackenlazareth elf Lungenschwindsüchtige mit humanisirter Glycerinlymphe. Am Revisionstage zeigten sich bei 7 Revaccinirten Impfbläschen. Bei der mikroskopischen Untersuchung war das Resultat insoferne ein vollständig negatives, als keine Tuberkelbacillen nachgewiesen werden konnten. Aus diesen Experimenten schliesst Bollinger, dass 1. das tuberculöse Gift auf dem Wege der cutanen Impfung, wie sie z. B. bei der Vaccination vorgenommen wird, nicht in den Körper einzudringen vermag, und dass Manipulationen mit tuberculösen Organen (wie bei Obductionen oder beim Schlachten), mit Rücksicht auf die Gefahr einer cutanen Infection durchaus unbedenklich sind. 2. In der Vaccine, die auf tuberculöse Individuen gezüchtet wird, fehlen die Tuberkelbacillen; eine Vaccine, selbst wenn dieselbe tuberculösen Virus enthalten würde, ist vollkommen ungefährlich, weil das tuberculöse Gift durch oberflächliche Wunden der Cutis nicht in den Körper aufgenommen wird. Dr. v. Welzde stellte in Räumen, die von schwerkranken Schwindsüchtigen bewohnt wurden, Teller auf, die mit reinstem Glycerin bestrichen wurden und alsbald einen reichlichen Niederschlag der in der Krankenzimmerluft suspendirten körperlichen Partikelchen zeigten. Mit diesem Glycerin wurden 15 Thiere (Kaninchen und Meerschweinchen) intraperitoneal geimpft, von denen 4 alsbald anderweitig zu Grunde gingen, die anderen 11 wurden nach einigen Wochen getödtet und gesund befunden.

Hajek.

70. **Anomalien der Samensecretion und -Entleerung.** Von O. Quedliot (Annal. de dermatol. et syphiligraphie, T. IV, p. 204, 1883. — Wr. med. Wochenschr. 1884. 3.)

Rücksichtlich der Consistenz des Secretes unterscheidet Q., nach Spring, eine sogenannte Spermakrasie, d. i. Secretion eines viel zu dünnen Samens, welche durch spärliche Spermatozoidenbildung bedingt ist. Das Gegentheil hievon stellt die Ausscheidung eines nicht so sehr dickflüssigen als vielmehr eines eingedickten Samens dar, welche durch Stagnation des Hodensecretes in den Samenbläschen bedingt zu sein scheint, wofür schon ihr Vorkommen bei enthaltsamen Greisen (zwischen 60—80 Jahren) spricht, wo hingegen die sogenannte Spermokrasie vorzugsweise bei excessiven Masturbanten beobachtet wurde. Wichtiger als diese Anomalien der Consistenz sind die auf den wesentlichen Bestandtheil des Samens Bezug habenden Abnormitäten.

An eine essentielle Azoospermie glaubt Q. einfach nicht, sie ist nach ihm stets consecutiv, bald die Folge des Alters (zwischen 50—96 Jahren), der abnormen Lage der Hoden, des Kryptorchismus und der Entzündungsprocesse im Bereiche der Samen bereitenden und leitenden Organe. Besonders auffällig ist der Einfluss der letzteren auf die Samensecretion, nur in 10% der (83) Fälle von Epididymitis bilat. progress. enthielt der Samen wieder Spermatozoiden. Minder constant ist der hindernde Einfluss der Varicocele, Spermatocele, der Lungenphthise und des Alkoholismus; dafür wird aber eine directe Atrophie der

Hodensubstanz nie ohne einen entsprechenden ungünstigen Einfluss auf die Spermatozoidenbildung bleiben. Von den fremdartigen Beimengungen erwähnt Q. der Aerospermie, deren Existenz er für unbewiesen erklärt.

Die Pyospermie stellt Q. als Resultat von Eiterungsprocessen in den samenleitenden Organen hin, während die Hämospermie ihre Entstehung multiplen Ursachen verdanken soll. Das eine Mal soll die lange anhaltende Continenz, das andere Mal gerade das Gegentheil davon, ein anderes Mal blennorrhagische Processe, insbesondere in den Samenbläschen, Schuld daran tragen, in allen Fällen sind aber Blut und Samen nicht innig gemengt. Was die Anomalien der Samenentleerung anbelangt, so sind hier die Spermatorrhoe, der „Prospermatismus", d. i. die frühzeitige Ejaculation des Samens, und der Dysspermatismus zu erwähnen. Die erste Anomalie lässt Q. als eine wohlstudirte Krankheit bei Seite. Als Ursache der zweiten führt er Phimosis, Herpes, Eczema praeputii und Spermatocystitis an. Auf dem Wege des Reflexes bringen Furcht, heisse Begierde nach Coitus und überhaupt eine grosse Reizbarkeit Prospermatismus hervor. Schwierig oder gar nicht wird der Samen entleert bei Stricturen, Prostataleiden und pathologischen Veränderungen der Ejaculationscanäle, insbesondere wenn letztere nach rückwärts gerichtet sind, was angeboren und auch erworben, oder richtiger durch Narbenretraction bedingt sein kann. Es fehlt auch nicht an Dysspermatismus essentialis, welcher auf einer momentanen Lähmung des Ejaculationsapparates beruht, wobei absolut kein Samen in die Urethra gelangt (auch der Urin frei davon ist) und nach Roborantien rasch zu weichen pflegt.

71. **Ueber die Aetiologie der croupösen Pneumonie.** Von Professor Purjesz, Klausenburg, Vortrag geh. in der Gesellsch. der Aerzte zu Budapest d. 5. Jänner 1884. (Pest. med. chir. Presse 1884. 2.)

Purjesz betont im Eingange seines Vortrages, dass es nur eine natürliche Folge der jetzt so ausgebreiteten bacteriologischen Forschung ist, wenn die Frage, zu welcher Gruppe von Krankheiten die croupöse Pneumonie zu rechnen ist, immer mehr discutirt wird. Er kann die in letzterer Zeit aufgetauchte Ansicht, als würde die Krankheit durch die von mehreren Autoren beschriebenen Diplococcen verursacht, nicht acceptiren, und zwar nicht nur deshalb nicht, weil diese Coccen nicht in allen Fällen von Pneumonie zu finden sind, sondern namentlich aus dem Grunde, weil genau dieselben Coccen bei allen möglichen an Dyspnoe leidenden Kranken in ebenso grosser — oder noch grösserer Zahl zu finden sind. Er meint, diese Coccen werden von den Kranken namentlich in mangelhaft ventilirten Krankenhäusern aspirirt, und wieder ausgeworfen. Es ist dann nur natürlich, dass es Leyden und Günther und Anderen gelingen konnte, diese Organismen auch in der, der Lunge durch Aspiration entzogenen Flüssigkeit zu finden. Der eventuelle Mangel dieser Gebilde in einer Flüssigkeit, die von Nichtpneumonikern entzogen wurde, würde daher noch nicht berechtigen anzunehmen, dass sie für die Pneumonie charakteristisch sind. Er hält sich demnach bei dieser Beweisführung nicht länger auf, und glaubt es aussprechen zu dürfen, dass der Pneumoniepilz noch zu suchen und zu finden sei, und dass demnach die Infectiosität der Pneumonie auf dem Wege des directen Beweises nicht geliefert ist.

Purjesz führt die Ansichten an, die dies auf indirectem Wege erlangen wollten. Zumeist stützte man sich hiebei auf das häufig beobachtete epidemische Auftreten der croup. Pneumonie, welche Formen auch durch das Vorherrschen der typhösen Symptome, von den gewöhnlichen Pneumonien verschieden sein sollen. Abgesehen davon, dass andere Autoren diese Pneumonien gerade wegen der typh. Symptome, gar nicht zu den Pneumonien rechnen wollen (Jürgensen), kommen ja solche Fälle auch oft genug, sozusagen sproradisch vor, und in neuerer Zeit sind solche Epidemien beschrieben worden, von denen geradezu betont wird, dass sie durchaus nichts Typhöses an sich hatten, und von ganz gutartig verlaufenden Pneumonien gebildet wurden.

Jürgensen, der, wie gesagt, diese Fälle aus der Reihe der Pneumonien ganz zu streichen wünscht, die Pneumonie aber für eine entschieden infectiöse Krankheit hält, stützt diese Ansicht u. A. auf folgende ätiologische und anatomisch-klinische Gründe: 1. der zeitliche Verlauf der Pneumonien fällt mit dem der sog. Erkältungskrankheiten nicht zusammen, dagegen coincidiren Typhus- u. Pneumoniejahre. Purjesz weist nach, dass in Klausenburg, Tübingen, München, ja sogar in den Fällen, auf die Jürgensen seinen obigen Ausspruch basirt, der zeitliche Verlauf beider Krankheitsformen ganz entschieden derselbe ist; obiger Satz Jürgensen's daher keine Basis hat; ferner beweist er aus dem Klausenburger und Münchener Material, dass Typhus- und Pneumonie-Jahre häufig nicht coincidiren. 2. Vom patholog.-anatomischen und klinischen Standpunkte stützt Jürgensen die Infectiosität dieser Krankheit auf das spec.-anatomische Product und den typischen Verlauf, die durch keinen wie immer gearteten Reiz hervorzurufen sind. Nun beschreibt aber Litten Fälle, wo durch Contusion, und zwar ausschliesslich durch die Erschütterung, den genuinen Pneumonien ganz ähnliche Fälle, sowohl was ihren anatomischen Charakter, als ihren typischen Verlauf anbelangt, verursacht waren; diese Fälle sind nach Litten gar nicht selten. So lange wir aber die Richtigkeit der Litten'schen Beobachtung nicht bezweifeln, wozu wir durchaus nicht berechtigt sind, müssen wir dieses Factum anerkennen.

Nach dem Gesagten kommt demnach Purjesz zu dem Schlusse: 1. dass Jürgensen weder aus ätiologischen, noch aus patholog.-anatomischen Gründen, noch auf den klinischen Verlauf gestützt, berechtigt war, den Schluss zu ziehen, dass die Pneumonie eine Infectionskrankheit sei; 2. dass eine der Pneumonie ganz ähnliche Erkrankung einfach durch den physikalischen Einfluss der Erschütterung hervorzurufen ist. Nun muss aber die Frage aufgeworfen werden, ob nicht ein anderer physikalischer Einfluss — der Erkältung — eine Pneumonie zu erzeugen im Stande ist. Diese Frage sucht Purjesz aus dem zeitlichen Verlauf der Pneumonien zu lösen und kommt zu dem — übrigens auch schon von Anderen gekannten, aber nicht verwertheten Factum, dass Pneumonien einen das ganze Jahr umfassenden cyclischen Verlauf mit deutlich ausgesprochenem Maximum und Minimum besitzen; das Maximum fällt hiebei an verschiedenen Orten auf verschiedene Zeiten des Jahres. Dieser Umstand, ferner der, dass die Maxima durchaus nicht auf die eigentlich kalten Monate oder auf die durch grosse Temperaturschwankungen ausgezeichneten Monate entfallen, beweist zur Genüge, dass die sogenannten meteorologischen und atmosphärischen Einflüsse einen wesentlich bedingenden Einfluss auf die Genese der Pneumonie haben können. Der zeitliche Verlauf der Pneumonien kann durch die Erkältung nicht erklärt werden, weder wenn wir selbe als eigentliche Krankheitsursache, noch wenn wir selbe blos als

Hilfsursache betrachten. Die Erkältung kann demnach nicht als Ursache der Pneumonie betrachtet werden, wie dies auch Jürgensen sagt, aber nicht aus dem von ihm angeführten Grunde, da ja, wie Purjesz nachweist, die sogenannten Erkältungskrankheiten entgegen der Behauptung Jürgensen's, mit den Pneumonien zeitlich zusammenfallen, ja genau denselben cyclischen Verlauf zeigen, sondern weil der zeitliche Verlauf derselben mit dieser Annahme nicht erklärt werden kann. Ob die sogenannten Erkältungskrankheiten wirklich auf Erkältung beruhen, darüber kann sich Prof. Purjesz jetzt wegen Kürze der Zeit nicht aussprechen, er wird dies anderweitig thun. Dass die Pneumonie eine Infectionskrankheit ist, geht ausschliesslich aus ihrem cyclischen zeitlichen Jahresverlauf hervor; überall beschreibt derselbe eine Curve mit an verschiedenen Orten auf verschiedene Zeiten des Jahres fallendem Maximum: in London ist dies der December, in Würzburg und Tübingen ist dies der Januar, in Klausenburg, München, Zürich und vielen anderen Orten der März, in Paris der April, in Wien, Kiel, Stockholm der Mai. Dieser zeitliche Verlauf berechtigt geradezu zur Annahme der Infectiosität, wie bei anderen Infectionskrankheiten, ohne Rücksicht darauf, ob dieselben durch einen specif. pathol.-anat. Charakter oder typischen Verlauf ausgezeichnet sind. (Meningitis cerebrosp. epidemica, Dysenteria etc.) Dieser Verlauf lehrte, diese Krankheiten für infectiös zu halten, noch lange ehe das Specifische der anatomischen Veränderung oder der typische Verlauf so anerkannt war, wie dies heute der Fall ist. Es beweist dies, um nur Eines anzuführen, die Lehre vom Typhus zur Genüge. Und wenn Purjesz auch die Specificität der anatomischen Veränderung und den typischen Verlauf demnach nicht als conditio sine qua non betrachtet, so will er doch später den Beweis führen, dass die Litten'schen Beobachtungen durchaus nicht so gedeutet werden müssen, als müssten sie zur Annahme führen, dass eine der Pneumonie ähnliche Erkrankung auch durch einfache Reize hervorgerufen werden kann. Der eigenthümliche zeitliche Verlauf beweist daher in erster Linie die Infectiosität der Pneumonie. Das specifische anatomische Product und der typische klinische Verlauf machen diese Annahme zur Gewissheit.

Purjesz führt weiter aus, dass er die Pneumonie für miasmatisch hält. Die Entwickelung des Miasma ist, wie dies Keller nachgewiesen, wahrscheinlich von den Bodenverhältnissen abhängig. Auch Purjesz beweist, dass in Klausenburg Niederschläge (Grundwasser) und Pneumoniefrequenz in umgekehrtem Verhältnisse stehen; dasselbe Verhalten trifft auch in Wien und München zu. Aus diesem entgegengesetzten Verhalten will Purjesz keine weiteren Schlüsse ziehen, doch betont er das Auffallende, dass dieses entgegengesetzte Verhalten an vier verschiedenen Orten zur Geltung kam, trotzdem das Pneumonie-Maximum und Niederschläge-Maximum auf 3 verschiedene Zeiten des Jahres fallen. Hierauf erwähnt Purjesz, dass die Energie, die Intensität des Miasma, entsprechend dem beobachteten zeitlichen Verlauf, sich allmälig entwickelt, sein Maximum erreicht und dann an Intensität wieder abnimmt. Durch diese Annahme ist es ganz gut erklärlich, warum die Pneumonien z. B. in Klausenburg ihr Maximum im März haben, trotzdem dass Erkältungen ja eher in den Wintermonaten vorkommen oder vorkommen sollten; die Intensität des die Pneumonie bedingenden Miasma erreicht eben in Klausenburg im März, in Kiel im Mai, in Paris im April das Maximum. Auch Litten's Fälle sind nach dieser Annahme ganz gut verständlich, ohne dass man gleich daran denken dürfte, dass eine gewöhnliche Erschütterung eine

solch eigenthümliche Erkrankung hervorrufen könnte. Jene Erschütterung, die noch keine auffallende Continuitätsstörung der Lunge bewirken konnte, konnte doch genügen, um eine Lockerung des Epithels der Luftwege zu bewirken, wo dann das Miasma gerade so eindringen konnte, wie ein kleiner unmerklicher Defect an der Haut genügt, um dem Keime des Erysipels als bequeme Eingangspforte zu dienen. Nachdem Purjesz noch betont, dass viele, vielleicht alle jene Punkte, die in der Art und Weise des Auftretens der Pneumonie unerklärlich oder paradox klingen, mit dieser Annahme erklärlich sind, übergeht er auf die Frage der Einheit der Pneumoniegifte und kommt zu dem Schlusse, dass alle jene Gründe, welche gegen die Einheit desselben sprechen, in nichts Anderem ihren Grund haben, als darin, dass die Infection das eine Mal eine leichtere, das andere Mal eine schwerere Erkrankung bewirkt, wie dies ja bei sämmtlichen Infectionskrankheiten gang und gäbe ist, ohne dass man deshalb die Einheit der Ursache bezweifeln würde; auch dieses Verhältniss spricht im Gegentheil für die infectiöse Natur der Lungenentzündung.

72. **Diphtherie mit Gelenksentzündung.** Von Pauli. (Berl. klin. Wochenschr. 1883. 45. — Wr. med. Wochenschr. 1883. 2.)

Anlässlich einer Diphtheritisepidemie in einem Cadettenhause, wo Verfasser als Assistenzarzt behandelte, ergaben sich von 27 Erkrankungen 2 Fälle, wo nach Diphtherie acute Arthritiden auftraten. Der eine betraf einen 15jährigen Cadetten, wo 4 Tage nach Ablauf der Diphtherie Schmerzen in beiden Kniegelenken mit erhöhter Temperatur und leichter Anschwellung auftraten; Exsudat nicht zu constatiren. Unter Salicylsäurebehandlung durch 6 Tage liessen die Erscheinungen nach; nach weiteren 12 Tagen war er definitiv geheilt. Der zweite Fall, der einen schwächlichen 13jährigen Cadetten betraf, verlief schwerer. Bei ihm traten nach Ablauf der 10 Tage bestandenen Diphtherie, die ihn sehr mitgenommen hatte, Schmerzen und Schwellung am linken Knie auf, dann im linken Schultergelenke, später im rechten Sternocostalgelenke, woran das rechte Kiefer- und das rechte Fussgelenk sich anschlossen. Weiter wurden nach und nach fast sämmtliche Gelenke afficirt. Medication wie im ersten Falle: Salicylsäure, dann Eisen. Nach 70tägiger Dauer waren alle Erscheinungen beseitigt. Zu bemerken sind zu Beginn der Arthritis auftretende endocarditische Erscheinungen am Herzen, die aber bald schwanden.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

73. **Zur Behandlung der Eclampsia infantum.** Von Dr. Adolf Wertheimber. (München, 1883. Rieger's Verlag.)

In der Eintheilung der Eklampsie werden die genetischen Momente hervorgehoben und demnach eine Reflex-Eklampsie, eine dynamische Cerebral- und eine symptomatische Eklampsie unterschieden. Zu der ersten zählen die so häufig aus Störungen im Tractus intestinalis entspringenden, zu letzterer eine grosse Gruppe von Fraisen, wie sie z. B. acute Krankheiten einleiten, substan-

tielle Gehirnaffectionen begleiten, bei Inanition und Collaps auftreten, oder durch mechanische Behinderung des Kreislaufs (bei Croup, Pertussis) bedingt sind, endlich die toxische Eklampsie; als dynamische gelten epileptiforme Paroxysmen in Folge von psychischen Erregungen. Die physiologische Disposition zu Reflexkrämpfen erreicht ihre höchste Entwicklung etwa vom vierten bis zehnten Monat, zu einer Zeit, wo (nach Soltmann's Untersuchungen) die Erregbarkeit der peripherischen Nerven bereits eine sehr bedeutende ist, während die Hemmungsmechanismen, die psychomotorischen Rindencentren, zwar im Entstehen begriffen, jedoch noch nicht so in ihrer Function befestigt sind, dass sie der leichten Uebertragbarkeit von Reflexen wirksam entgegenzutreten vermöchten. Ausser dieser physiologischen ist auch eine individuelle, ausserdem auch eine verminderte Disposition zu beobachten. In der (kleinen) Casuistik wird ein Fall erwähnt, wo zu heisses Badewasser, ein anderer, wo ein Fremdkörper in der Nase die Ursache der Fraisen war. In mehrfacher Beziehung veranlasst Keuchhusten eklamptische Zufälle, sowohl durch die in Folge der andauernden venösen Stauung hervorgerufene Anhäufung von Kohlensäure im Blut, durch Hirnanämie, bei erschöpften Kindern durch erhöhte Nervosität. Das Auftreten von Eklampsie im Verlaufe acuter Erkrankungen deutet manchmal auf tuberculöse Basilarmeningitis. Die auf materiellen Hirnveränderungen beruhende Eklampsie verräth sich oft durch regionäre Begrenzung (Halbseitigkeit der Krämpfe), durch Zurückbleiben von Lähmungen, Strabismus, Contracturen, lang anhaltendes Coma nach Ablauf der Krämpfe.

In der Therapie spielen nur mehr das Chloralhydrat, das Chloroform, das Bromkali und das warme Bad eine Rolle. Während des Anfalles aber werden fast stets mit sehr gutem Erfolge Clystiere von Chloral 0·25 bis 0·50 auf 50 Wasser verabfolgt, nöthigenfalls auch öfter in 24 Stunden wiederholt. Nur wo Clystiere nicht leicht zu beschaffen wären, sollen Inhalationen von Chloroform selbstverständlich nur durch den Arzt vorgenommen werden. Die Bäder passen zumeist bei Reflexkrämpfen, durch Verdauungsstörungen veranlasst, mit Ausnahme der Obstipation. Erhöhte Reflexerregbarkeit wird vortheilhaft in der anfallsfreien Zeit durch Bromkali oder Bromammonium, oder eine Mischung beider bekämpft. (Rp. *Kali bromati 2·0, Ammonii bromati 1·0, Aqu. destill. 100·00, Syr. simpl. 20·00.* M. d. S. Täglich 3—4mal ein Kinder- bis ein Esslöffel voll zu geben.) Bei andauernder Unruhe und Schlaflosigkeit leistet auch Chloral in der anfallfreien Zeit gute Dienste. (Rp. *Kali bromati 1·50, Chlor. hydrat. 0·50, Aqu. destill. 100·00, Mucil. gum. arab. 5·00, Syr. cort. aurant 15.* M. d. S. Wie das obige.) Ein ganz anderes Verfahren erfordert dagegen die Inanitions- oder Collaps-Eklampsie. Hier sind *Stimulantia, Ammon. carbon. (0·10—0·15* zweistündlich), *Liquor ammon. anisat.*, Aether, chinesischer Thee mit Cognac am Platze; ebenso warme Bäder von erhöhter Temperatur, deren erregende Wirkung noch durch Zusatz von Senfmehl verstärkt werden mag. Alle eklamptischen Kinder bedürfen einer aufmerksamen Fernhaltung von heftigen Sinnesreizen, einer freien, zwanglosen Lagerung. Dass in jenen Fällen, wo die Neigung zu Fraisen auf substan-

tiellen Krankheiten, wie Rachitis, Dyspepsie etc. beruht, diese sofort der geeigneten Behandlung zugeführt werden müssen, ist selbstverständlich. Hajek.

74. **Die Behandlung des Bandwurmes.** Nach Dr. Autrecht. (Aus des Verfassers „Pathologische Mittheilungen", II. Heft. Magdeburg. 1883.)

Angeregt durch eine Mittheilung Elben's über die Wirkung des Extr. filicis maris gegen Bandwurm, hat Aufrecht die früher mit unsicherem Erfolge von ihm angewendete Granatwurzelrinde aufgelassen, indem sich ihm Extr. filicis maris bei den Versuchen vollkommen bewährte. Zunächst wurden die Curen mit 5 Gramm begonnen, bis sich allmälig herausstellte, dass 7 Gramm die am besten geeignete Quantität für Erwachsene sei. Dazu dürften wohl Leute über 17 oder 18 Jahre hinaus zu rechnen sein. Bei einem 5-, resp. 7jährigen Kinde genügten 3 Gramm. Irgend eine specifische Vorcur ist durchaus unnöthig. Nur wird den Patienten empfohlen, am Nachmittage vor dem Curtage irgend ein Abführmittel (Brustpulver, Abführlatwerge, Ricinusöl) zu nehmen und dann Abends keine sehr consistente Mahlzeit, auch keine schleimigen Suppen zu geniessen, sondern nur etwas Fleisch und Weissbrod, damit der Darm möglichst frei von Fäcalstoffen sei. Am nächsten Morgen nimmt dann der Patient 12 Stück der in jeder Apotheke vorräthigen Kapseln mit Extr. filicis maris, deren jede 6 Decigramm enthält, also genau gerechnet 7·2 Gramm. Am besten werden sie gleichzeitig mit dem Kaffee hinuntergetrunken. Schwierigkeiten hat es keinem gemacht, diese 12 Kapseln nacheinander zu nehmen. Erst eine halbe oder eine ganze Stunde später dürfen die Patienten etwas Weissbrod nehmen. Ueber Uebelkeit nach dem Einnehmen wird selten geklagt. Unter etwa 60 im Krankenhause und in der Privatpraxis behandelten Fällen ist nur zweimal ein Theil des Eingenommenen durch Erbrechen wieder herausgekommen. In einem von diesen beiden Fällen erfolgte trotzdem der Abgang des Bandwurmkopfes. Gewöhnlich ereignet sich das innerhalb der folgenden zwei bis drei Stunden, während welcher mehrere Stuhlentleerungen stattfinden. Bisweilen, aber nur selten, erzeugt diese Dosis, und darum empfiehlt A. keine grössere zu nehmen, recht intensiven Darmkatarrh mit Tenesmus. Einzelne haben 10 bis 15 Stuhlgänge gehabt, welche zuletzt dünnflüssig, vollkommen gallenfrei, flockig waren. Durch Opium lassen sich dieselben sehr leicht sistiren. Einmal wurden bei einem sehr geschwächten Manne Schwindelerscheinungen beobachtet; dieselben waren jedoch durchaus nicht bedrohlicher Natur und gingen nach zwei Stunden vorüber. Die Stuhlgänge waren in diesem Falle gerade nicht sehr häufig gewesen, der beabsichtigte Zweck aber vollkommen erreicht. —r.

75. **Ueber ein neues Quecksilberpräparat.** Vorläufige Mittheilung von Secundararzt Dr. S. Lustgarten. Wien. (Wr. med. Wochenschr. 1884. 1.)

Lustgarten stellte im Laboratorium des Prof. E. Ludwig ein Hydrargyrum tannicum oxydulatum - Präparat dar; es ist dies ein circa 50% Hg hältiges, dunkel grünes, geruch- und geschmackloses Pulver, welches sich bei Ein-

wirkung von Alkalien schon nach kurzer Zeit derart verändert, dass ein aus äusserst kleinen Quecksilberpartikelchen bestehender Schlamm ausscheidet, welche Partikelchen unter dem Mikroskope das Phänomen der sogenannten Molecularbewegung darbieten. Er konnte stets eine rasche Aufnahme von Quecksilber in den Kreislauf nachweisen (24 Stunden nach der Eingabe im Harn). Das Mittel wurde pro die in 2—3 Dosen zu 0·1 Grm. innerlich verabreicht und trotz dieser verhältnissmässig grossen Dose wurden alle unangenehmen Nebenerscheinungen von Seite des Magens und des Darmcanals vollständig vermisst. Ebenso wenig trat trotz der bis zu 6 Gramm betragenden eingeführten Quecksilbermenge Stomatitis oder Salivation störend auf. Dagegen konnte Lustgarten in allen bis jetzt behandelten Fällen, darunter solche schwerster und hartnäckigster Art (kleinpapulöse, pustulöse Syphilide) ein auffallend rasches Zurückgehen der manifesten Erscheinungen constatirt werden, so dass Lustgarten das gerbsaure Quecksilberoxydul den besten Hg-Präparaten, inclusive der grauen Salbe, ebenbürtig an die Seite stellt. (Und wenn die weiteren Versuche ebenso günstig ausfallen, dürfte dieses Präparat sogar den ersten Platz einnehmen, was wir lebhaft wünschen, da die besten bis jetzt angewendeten Hg-Präparate sehr leicht und oft nur zu rasch Stomatitis oder Salivation herbeiführen. Ref.) Hertzka, Carlsbad.

76. **Ueber die antipyretische Wirkung des Kairin.** Von L. Riess. (Berl. kl. Wochenschr. 1883. 52.)

Riess behandelte mit Kairin 25 Fälle, wobei über 500 Grm. verbraucht wurden. Die Fälle waren 11 Typhen, 5 Pneumonien, 1 fieberhafter Magenkatarrh, 1 Scarlatina, 2 Erysipele, 1 Phthise und 4 Intermittenställe. Erst wurden blos kleine Dosen gegeben (0·5—1 Grm.), doch waren dann fast stündliche Wiederholungen der Dosen nöthig, um eine constante Temperaturerniedrigung — da doch nur eine solche vollkommen und wirksam genannt werden kann — zu erzielen. Beschwerden waren keine danach aufgetreten; sie wurden gut verdaut, nur starke Schweisse traten ein und ebenso bei Einzelnen Frostanfälle (individueller Natur). Riess entschloss sich daher, grössere Dosen anzuwenden und wurde allmälig bis auf 3·5 pro dosi gestiegen; diese Dose hatte jedoch einen beängstigenden Erfolg (Collaps); am zweckmässigsten erwiesen sich die Dosen von 2·0 oder meistens 2·5 Grm. Die Abfälle betrugen meist 5 Stunden und mehr (schwankend von 3 bis zu 11 Stunden). Dabei waren keine unangenehmeren Nachwirkungen, jedoch eine günstige Beeinflussung der fieberhaften Hirnsymptome wahrzunehmen. Manchmal tritt ein geringer Grad von Cyanose besonders an Gesicht und Händen ein und leichte Delirien theilweise in hallucinirender Weise mit dem Charakter des Wohlbefindens. Fröste erscheinen hier selten, aber die Schweisse doch, wenn auch seltener als bei den kleinen Dosen. Die antipyretische Wirkung ist also gut, der antitypische Einfluss auf Malariafieber jedoch unzuverlässig. Nur in einem der 4 Fälle, einer Quotidiana, wurde die Krankheit durch 2 Dosen von 2·5 Grm. coupirt; die anderen 3 Fälle (2 Tertianae, 1 Quotidiana) zeigten weniger gute Einwirkung.

Das Kairin verhält sich hier wie die Salicylsäure, welche nach Riess' Erfahrungen ebenfalls nur in der kleinen Hälfte der Fälle das Fieber coupirt. — Riess gelangt zu dem Schlusse, dass das Kairin als Antipyreticum in hohem Masse zu empfehlen ist, da es sicher und schnell wirkt und nur geringfügige Beschwerden herbeiführt und mit den grösseren Gaben eine methodisch durchgeführte Behandlung cyklischer Fieberkrankheiten gestattet. Als Analogon betrachtet Riess nicht das Chinin, sondern die Salicylsäure und diese übertrifft an Energie und Nachhaltigkeit der Wirkung das Kairin, besonders in Combination mit Bädern; allen anderen Antipyreticis zieht Riess das Kairin vor, weil es auch keinen Kopfschmerz, kein Ohrensausen nach sich führt und das Sensorium häufiger freimacht. (Uebrigens ist jetzt der Preis des Kairins bedeutend gesunken, so dass die Anwendung eine allgemeinere sein kann. Ref.) Hertzka, Carlsbad.

77. **Die Therapie der Basedow'schen Krankheit.** Von Prof. Chvostek. (Zeitschrift für Therapie. 1883. — J. R. des med.-chir. Centralbl. 1884. 1.)

Chv. hat gegen 70 Fälle dieses Krankheitsprocesses genau beobachtet und behandelt und von denselben 23 detaillirt publicirt. Noch gegenwärtig ist uns das Wesen des Processes ziemlich unbekannt. Es ist wohl die Annahme berechtigt, dass derselbe in einer Affection des sympathischen Nervensystems beruhe, aber in Betreff des Sitzes können wir nur mit Wahrscheinlichkeit sagen, dass derselbe in das obere Cervicalmark und in die Medulla oblongata zu verlegen sei und in Betreff der Qualität können wir nur die Vermuthung aussprechen, dass derselbe zumeist nur eine functionelle Neurose darstelle oder wenigstens in leicht rückbildungsfähigen Veränderungen bestehe. Und je weiter wir von jetzt an auf den Zeitpunkt (1840) zurückgehen, in welchem Basedow den Symptomencomplex: Herzklopfen, Glotzaugen und Kropf als eine besondere Krankheit aufgestellt hatte, desto unbekannter war das Wesen des Processes. Die Therapie konnte sich daher von Anfang an meist auf Empyrie stützen und kann grösstentheils nur symptomatisch sein. Wichtig ist die Vermeidung gewisser Schädlichkeiten und die Beobachtung einer gewissen Diät. Psychische Aufregungen, namentlich deprimirende sollen vermieden werden. Geistige Arbeit ist zu meiden oder möglichst zu reduciren. — Körperliche Arbeit, selbst das Gehen, darf nur soweit ausgeführt werden, dass keine Ermüdung eintritt. Coïtus, überhaupt geschlechtliche Erregungen sind zu meiden; schädlich sind: Kaffee, Thee, Spirituosen, kohlensäurereiche Wässer, starke Gewürze, dagegen zweckmässig: milde, nahrhafte Kost, Landaufenthalt in mässig hoher Gebirgsgegend. Leichte Fälle können durch dieses Regimen allein genesen. Die meisten verlangen jedoch therapeutische Proceduren. Bei Anämie kann man Eisenpräparate anwenden, wenn sie nicht Herzklopfen und allgemeine Aufregung steigern. Chinin hat sich besser bewährt (bis 1·00 pro die). Traube gebraucht Chinin und Eisen alternirend durch je drei Wochen (Chinin pro die 0·3, Eisen als massa pillul. Valeti). Annehmend, dass Belladonna den Sympathicus reize, wendete Smith

dieselbe bei der Basedow'schen Krankheit, angeblich mit gutem Erfolge an. Denos wandte Duboisin (subcutan) an. Trousseau empfahl Hydrotherapie; jedenfalls sollen nur milde, das Nervensystem nicht stark erregende Proceduren in Anwendung kommen. Unter Anwendung kleiner Dosen Digitalis will Moore Besserung und selbst Heilung gesehen haben; dagegen haben Graefe, Geigel, Lewy, Fritz, Chvostek u. A. sogar mehr minder Schaden davon beobachtet, ebenso von Veratrin. In neuester Zeit empfiehlt man Ergotin. Auch Jodpräparate wurden empfohlen und ebenso widerrathen. Bromkalium in grösseren Dosen hat nach Guttmann oft gute Dienste geleistet, nach Anderen jedoch keine wesentlichen Erfolge gehabt.

Die wichtigste Rolle spielt die rationelle Anwendung des galvanischen Stromes. Schon Remak empfahl den constanten Strom in der Art anzuwenden, dass man ihn auf den Halssympathicus und insbesondere auf dessen Gangl. sup. einwirken lassen soll. Friedreich hebt hervor, dass die Anwendung des constanten Stromes auf den Hals- und oberen Brusttheil des Rückenmarkes, sowie auf den Halssympathicus sehr eingehender Prüfung werth wäre. v. Dusch sagt, dass er in einem von ihm beobachteten Falle auf die Anwendung eines Stromes von 10—20 Meidinger'schen Elementen, wobei der eine Pol am inneren Rande des unteren Dritttheiles des Kopfnickers, der andere auf den Nacken aufgesetzt wurde, nach sehr kurzer Zeit eine Verminderung der Herzaction beobachtet habe; innerhalb 8 Tagen sank die Pulsfrequenz von 130 auf 70—64 Schläge, zugleich trat auch eine mässige Verminderung der Exophthalmus, namentlich aber besserer und ruhigerer Schlaf ein; diese Besserung hielt noch nach 4 Monaten an.

Als beste Methode bei der Behandlung der Basedow'schen Krankheit mittelst des galvanischen Stromes glaubt Chv. die folgende empfehlen zu können: *a)* es wird jeder Halssympathicus mit aufsteigendem stabilen Strome durch höchstens je 1 Minute galvanisirt (die An. oberhalb der Incis. jug. sterni, die Ka. entsprechend dem Gangl. cerv. sup. aufgesetzt und ruhig gehalten); *b)* R. M. St. aufsteigend stabil, wobei die An. etwa auf den 5. Brustwirbel, die Ka. hoch oben auf die Halswirbelsäule aufgesetzt wird; *c)* durch das Hinterhaupt (den einen Pol auf den einen, den anderen Pol auf den anderen Warzenfortsatz) und unter Umständen auch durch die Schläfen (der eine Pol auf die eine, der andere auf die andere Schläfe aufgesetzt). Auch hier der Strom stabil angewendet. Der Strom wird an jeder Stelle höchstens nur 1 Minute applicirt und nur so schwach angewendet, dass der Kranke nur eine Spur von Brennen empfindet. Nach stärkeren Strömen sah Chv. nicht selten Verschlimmerung. Auf der Höhe der Krankheit emfindet der Kranke oft schon bei einem Strome von 1—2 Siemens-Halske'schen Elementen ein leichtes Brennen auf der Haut; mit der zunehmenden Besserung nimmt auch die Hautempfindlichkeit gegen den galvanischen Strom ab. Die Schläfen galvanisirt er wegen gleichzeitiger Schlaflosigkeit oder wegen psychischen Störungen oder bei sehr starkem Exophthalmus. — Bisweilen galvanisirt er auch die Struma local mit sehr schwachem stabilen Strome und wendet den Strom nach je 1 Minute.

Eulenburg beobachtete bei Galvanisation des Sympathicus (bei Morb. Basedow.) ein allmäliges Sinken der Pulsfrequenz von 108—130 auf 84, selbst 70, dabei eine Abnahme der Spannung in den Carotiden und Radialarterien und eine Besserung des subjectiven Befindens. M. Meyr applicirte einen schwachen galvanischen Strom durch den Sympath., ferner den einen Pol auf die Submaxillargegend, den anderen auf das geschlossene Auge 2—3 Minuten lang und erzielte damit in 4 Fällen einen sehr bedeutenden Erfolg. Ferner hat Chv. häufig gleichzeitig Quer- und Schrägleitung des Stromes durch den Kopf gemacht, um die Oblongata direct zu beeinflussen, ebenfalls mit ganz schwachem Strom und von kurzer Dauer. — Und endlich regelmässig auch die Galvanisation des Sympathicus und Vagus am Halse, in der gewöhnlichen Weise. An. auf die Halswirbelsäule, Ka. auf den genannten Nerven vom Unterkiefer bis hinab zum Schlüsselbein.

78. **Beiträge zur Anwendung des Arseniks bei chronischem Lungenleiden, insbesondere bei der Lungentuberculose.** Von Dr. Roder. Stintzing, Privatdocent in München. (M. Rieger'sche Univ. Buchhandl. München 1883. — Rieger's Verlag.)

Angeregt durch die günstigen Erfolge, die Buchner mit der Darreichung des Arsens bei der Lungentuberculose erzielt haben will, wurde dieses Mittel auf der Klinik des Herrn Obermedicinalrathes Prof. Ziemssen bei der Lungenschwindsucht in Anwendung gebracht, und das Ergebniss der gewonnenen Beobachtungen vom Autor in dieser Arbeit mitgetheilt. Aus den Resultaten ersehen wir: 1. dass die Temperatur in den 16 Fällen nur 4mal eine, nicht einmal prägnante Herabsetzung erfuhr, während sie in 8 Fällen vollständig unbeeinflusst blieb, einmal sogar durch das Mittel zu steigen schien, bei 3 Kranken war überhaupt kein Fieber; 2. dass die Athembeschwerden, der Husten und der Auswurf nur einzelne Male eine vorübergehende Verminderung zeigten; 3. dass die Pulsfrequenz sich in 4 Fällen auf ihrer Höhe behauptete, in 6 Fällen stieg, in 2 Fällen abnahm. In 4 Fällen wurde sie nicht öfters bestimmt; 4. dass eine Hebung des Ernährungszustandes, wie solche von Buchner angegeben wird, in keinem einzigen Falle eintrat, sank sogar in 9 Beobachtungen; 5. dass die angebliche günstige Beeinflussung des deletären Processes in den Lungen selbst in keinem Falle zum Ausdruck kam, im Gegentheil ergaben die physikalischen Untersuchungen einen deutlichen Fortschritt der anatomischen Veränderungen; 6. dass die Vitalcapacität eher sank als stieg; 7. dass die Bacillenbefunde unverändert blieben, ja in 3 Fällen sogar zunahmen. Ueberblicken wir diese Ergebnisse, so sprechen dieselben geradezu nicht sehr für die Wirksamkeit des Arsens bei der Lungenschwindsucht. Sterk, Marienbad.

79. **Ueber Fieberbehandlung.** Von Prof. Finkler in Bonn. (Congress für innere Medicin 1883.)

Wir haben eine ganze Zahl von Thatsachen kennen gelernt, welche Aufschluss geben über das Verhalten der Wärmeökonomie im Fieber, und auf Grund dieser ist es möglich, sich über die Einflüsse derjenigen Fieberbehandlungen, welche wir einführen manche Auskunft zu verschaffen. Verf. stellt sich die Frage:

welche Anwendung des Wassers eine fieberhaft erhöhte Körpertemperatur am schleunigsten und sichersten herabsetzen kann. Finkler hat darüber an Thieren experimentirt, und hat die Erklärung des Ausfalls der Experimente durch Messung der Oxydationsverhältnisse controlirt. Auf Grund dieser Resultate hat er dann bei kranken Menschen die betreffende Bademethode angewandt.

Am schnellsten und sichersten setzt man die Körpertemperatur herab nicht durch sehr kalte Bäder, weil die Kälte, die dazu gehört, um einen ausgiebigen Abfall zu erlangen, zu enorm ist, auch nicht durch prolongirte lauwarme Bäder, weil ein zu langer Aufenthalt im Bade dazu gehört. Man kann combiniren und bekommt dann einen ausserordentlichen Effect, wenn man kaltes Wasser und danach warmes Wasser anwendet. Wenn man einen fieberhaften Organismus mit kaltem Wasser übergiesst, so wehrt er sich gegen die Absenkung der Körpertemperatur, und er wird desto mehr Wärme produciren, je mehr man versucht abzuleiten, und so wird zunächst ein deutlicher Widerstand gegen die Abkühlung sichtbar sein. Wenn man darauf folgend warmes Wasser über das Thier giesst, oder es in warmes Bad senkt, so sinkt die Temperatur rapide herab, so dass man in sehr kurzer Zeit die Temperatur auf die Norm oder auf eine beliebige Tiefe unter der Norm bringen kann; dabei verläuft die Temperaturcurve in der Weise, dass sie, entsprechend der Anwendung des kalten Wassers, entweder auf ihrer Höhe bleibt, oder sogar etwas steigt, während, entsprechend der darauf folgenden warmen Uebergiessung, jedesmal die Temperatur herabsinkt. Dies Verhalten wird nur dadurch geändert, dass man das warme Wasser zu warm nimmt, oder die Dauer der Einwirkung so weit fortsetzt, dass eine Wärmestauung erreicht wird. Wenn man den Oxydationsverhältnissen bei dieser Anwendung nachgeht, so findet man, dass diese der Abkühlung des Körpers im Innern entsprechen. Zur Erklärung des ganzen Verhaltens bedarf es zweier Momente, nämlich eines mechanischen und eines physiologischen. Mechanischer Weise wird die Anwendung des kalten Wassers auf die Körperoberfläche eine Contraction der Hautgefässe hervorbringen, eine gewisse Anämie entsteht und dadurch wird ein Wall gegen das Eindringen der Kälte in das Innere geschaffen. Das warme Wasser dehnt seinerseits die Hautgefässe aus, und wenn wir erst die Haut abkühlen, danach Hautgefässe ausdehnen, und so mehr Blut durch die abgekühlten Schichten durchschicken, so ist es möglich, dass auf diese Weise grössere Wärmemengen abgegeben werden. Dazu kommt noch ein physiologisches Moment. Aus der Lehre von der Wärmeregulation nach Pflüger wissen wir, dass die Verminderung der Wärme in der Haut ihrerseits eine Vermehrung der Wärme im Innern des Körpers hervorruft, dass die Erhöhung der Temperatur auf der Oberfläche der Haut ihrerseits eine Depression der Wärmeproduction zur Folge hat. Es wird also die Wärmeproduction herabgesetzt bei der Erwärmung der Haut, und so auch, wenn man eine vorher kühle Haut mit warmem Wasser übergiesst. Die beiden Momente combiniren sich bei der Anwendung meiner vicariirenden Methode. Zeitlich mit demjenigen Abfall, der die Wärmeproduction dadurch

trifft, dass kühlere Bluttheile in das Innere der Organe eindringen, und dass mechanisch eine Herabsetzung der Temperatur des Körperinnern hervorgebracht wird, trifft zusammen: eine Depression der Wärmeproduction auf reflectorischem Wege. Dieser combinirte Angriff gibt eine Erklärung dafür, dass in ausserordentlich schneller Weise und bei den höchsten Temperaturen und jedesmal durch diese Behandlung die Körpertemperatur herabsinkt.

Das besprochene Verfahren ist beim Menschen anwendbar, und wenn man das einzelne Bad genau controlirt, so macht man die Erfahrung, dass das Verhalten ganz dasselbe ist, wie bei den Thierversuchen. Eines Fieberkranken Körpertemperatur wird durch ein Bad von 16 bis 20° R. in Zeit von 10—15 Minuten nur um wenig herabgesetzt, und diese Herabsetzung trifft nur die oberflächlichen Partien. Ich sage, im Verlaufe des Bades. Wir wissen aber, dass die Bäder von 16—20° R. bedeutende Depression der Temperatur hervorbringen, wissen aber auch aus genauen Analysen, dass die Depression der Körpertemperatur geringer wird im Verlaufe eines Bades, und dass die niedere Temperatur vorwiegend eintritt nach dem Bade. Es ist das die Einwirkung, die Liebermeister die primäre Nachwirkung des kühlen Bades genannt hat, und ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich diese primäre Nachwirkung des kühlen Bades identificire mit dem, was ich durch warme Uebergiessung erreichte. Man legt den Patienten in's Bett zurück und diese Nachwirkung tritt im Verlauf einer Stunde allmälig ein; macht man aber eine warme Uebergiessung, so hat man die Wirkung sofort. Ich habe in 4 Fällen von Typhus derartige Versuche angestellt, und wenn dieselben auch nicht hinreichen, um eine bestimmte Behandlungsmethode zu proclamiren, so habe ich doch Gelegenheit gehabt, die Wirkung des Bades im Einzelnen dabei genau zu studiren. Gleich wie die Körpertemperatur verhält sich die Frequenz der Respiration und des Pulses. In Bädern von 20° R. und 10 Minuten Dauer, die keinen unangenehmen Eingriff für den Typhuskranken darstellen, merken wir im Verlaufe des Bades wenig Veränderung an der Frequenz des Pulses und der Respiration. Die darauf folgende Erwärmung, gleichgiltig, ob durch ein warmes Vollbad, warme Uebergiessung, Einhüllen in warme Decken, bedingt aber ein der Temperatur parallel gehendes Fallen der Respirations- und Pulsfrequenz. Demgemäss glaube ich, dass man, um einen guten Effect des Bades zu erreichen, diese primäre Nachwirkung in ausgiebigster Weise ausnutzen muss, um nicht wieder verloren gehen zu lassen, was durch das kühle Bad erreicht werden kann. Ich will hervorheben, dass ich die Anwendung des abkühlenden Bades von etwa 16—20° für eine durchaus richtige halte, dass es aber unendlich wichtig ist, auf die Behandlung des Kranken nach dem Bade Sorgfalt zu verwenden. Denn wenn man es für besonders wünschenswerth hält, dass durch die Bäderbehandlung dem fiebernden Organismus ein Ruhepunkt verschafft werden soll, so liegt dieses nicht nur darin, dass man die Körpertemperatur herabsetzt, sondern nur dann existirt ein Ruhepunkt, wenn die Herabsetzung der Temperatur zusammenfällt mit einer Depression der Wärme-

production. Wenn sie aber einen Fiebernden in einem protrahirten Bade auf der normalen Körpertemperatur erhalten, so erreichen Sie damit für die spätere Zeit des Bades vielleicht, nicht aber für den Anfang desselben eine Depression der Wärmeproduction.

80. **Zur Lehre vom Gebrauch der kalten Douche in fieberhaften Krankheiten.** Von Mogiliansky. Aus der propädeutischen Klinik Manassein's. (Wratsch 1883. 34—43. — Centralbl. für klin. Medicin 52).

Die Douchen wurden in einem kleinen Badezimmer gegeben, dessen Luft mit Wasserdampf gesättigt und nicht unter 20° temperirt war. Nachdem der zu Beobachtende dort ruhig 15—20 Minuten gelegen hatte, und Puls, Respiration, Temperatur bestimmt waren, kam er stehend oder, wenn zu schwach, sitzend unter die Douche. Diese befand sich 2·5 Meter über dem Boden und fasste ca. 74 Liter, welche immer vollständig (in 2½—3 Minuten) entleert wurden. Aus einer Tabelle. Daten enthaltend über 10 Douchen von 19—25° an junge gesunde Männer gegeben, zeigt sich, dass die Temperatur im Durchschnitt um einige Zehntel herabgesetzt wurde. Darauf wird über die Beobachtungen an 40 Kranken (besonders Typh. exanth. und abd. und Phthisis) berichtet. Die Temperaturerniedrigung ist bei Fiebernden erheblich stärker als bei Gesunden, sie beträgt im Durchschnitt: in axilla nach ¼ Stunde 0·5°, ²/₄ Stunde 0·5°, ¾ Stunde 0·47°, ⁴/₄ Stunde 0·45°, in recto nach ¼ Stunde 0·36°, ²/₄ Stunde 0·49°, ¾ Stunde 0·52°, ⁴/₄ Stunde 0·62°. Wenn man zwei Douchen mit einer Stunde Zwischenraum applicirte, erhielt man im Durchschnitt eine Temperaturherabsetzung von 1° in axilla und in recto. Mit zehn Typhuskranken wurde folgende Versuchsreihe angestellt: am ersten Tage erhielten sie zwei Douchen und ein Bad (20° 10 Minuten), am folgenden unter möglichst gleichen Bedingungen zwei Bäder (20° 10 Minuten) und eine Douche. Zwischen den einzelnen Applicationen war jedesmal eine Stunde Zwischenraum; der Gesammteffect war bei der ersten Anordnung grösser, man erhielt 1·6—1·2° Temperaturerniedrigung im Durchschnitt. Auch über das Verhalten der Pulsfrequenz und Respiration liegt eine Reihe von Zahlen vor; die erstere fand man bei Gesunden wie bei Kranken erheblich erniedrigt (7—8 Schläge durchschnittlich), die letztere wird der Zahl nach viel weniger, bei Gesunden so gut wie gar nicht beeinflusst, dagegen sicher in der Qualität verändert. Die Kraft der Armmuskeln bei Fiebernden mit Burq's Dynamometer bestimmt, zeigte sich nach der Douche erhöht.

81. **Zur Frage der Anwendung des Kuh-Kumys bei Säuglingen.** Von Dr. M. Ponomaroff, Privatdocent in Charkow. (Arch. f. Kinderheilk. Bd. V, Heft 1 und 2. — Deutsche Med. Zeitung. 1884. 5.)

Günstige Erfolge bei Anwendung des Stuten-Kumys im Kindesalter sind bereits von mehreren Autoren berichtet worden, so von **Fleischmann**, **Monti**, **Leonard**, **Campbell**, **Wasilewski**, **Krasin** etc. Ueber die Anwendung des Kuh-Kumys bei Säuglingen liegt vorläufig nur eine Mittheilung von Semtschenko vor, wonach der Kuh-Kumys bei Darmaffektionen

sich äusserst bewährt hat. Die vom Verfasser angestellten Versuche mit Kuh-Kumys haben nicht die gerühmten Resultate bestätigt. P. lässt etwas abweichend von S. den Kuh-Kumys in der Weise bereiten, dass ein Glas nicht entrahmter Milch mit zwei Gläsern Wasser vermischt, hierzu ein halber Esslöffel fein gepulverten Zuckers, ein Theelöffel Milchzuckers und circa 5 Grm. mit Wasser angerührter gewöhnlicher Hefe gesetzt wird. Darauf wird die Flüssigkeit in eine gut verkorkte Flasche gethan und binnen 24 Stunden stündlich oder zweistündlich geschüttelt, jedoch nicht zu stark, um nicht Butter zu erzeugen. 2 Tage lang bleibt die Flasche in einem Zimmer von 15—17° R. stehen und ist erst dann in Gebrauch zu nehmen. Oft tritt jedoch trotz aller Vorsichtsmassregeln statt der Alkoholgährung Buttersäuregährung auf, gewöhnlich dann, wenn die Milch zu fettreich war. Das Kasein gerinnt bei dem Process anfangs und bleibt in der Molke suspendirt, dann löst es sich zum Theil wieder auf. Je länger die Gährung währt, desto mehr werden die Eiweissbestandtheile peptonisirt, dabei aber auch grösserer Alkohol- und Milchsäuregehalt erzielt. Am besten und am verdaulichsten wäre nach Dochmann, wenn man zu einem 2 Tage lang gährenden Kuh-Kumys Pepsin zusetzt; Erfahrungen darüber fehlen noch zur Zeit. P. hat an 8 mit Lues behaftete und zum Theil an Dyspepsie leidende Kinder den Kuh-Kumys verabreicht und gelangte zu den Resultaten, dass das häufige Misslingen bei der Bereitung und die Unbeständigkeit der Zusammensetzung des Kuh-Kumys ein grosser Uebelstand zumal in der Kinderpraxis ist, dass Kuh-Kumys als ausschliessliches Nahrungsmittel nicht zu verwerthen ist, Kinder unter 1 Monat ihn sehr schlecht vertragen und die Individualität nebst dem Alter des Säuglings eine grosse Rolle spielt. Als Excitans ist er sehr gut verwendbar, ebenso in vielen Fällen bei Dyspepsie, auf die uropoëtischen Organe übt er einen anregenden Einfluss aus.

82. **Ueber ein prophylaktisches Mittel gegen die Intoxications-Erscheinungen seitens der Salicylsäure und des Chinins.** Von Dr. Fr. Schilling. (Aerztl. Intelligenzblatt, März 1883. — Deutsche Med. Zeitung. 1883. 37.)

Die bekannte Einwirkung fiberwidriger Mittel auf das Gehörorgan findet sich auch bei der Salicylsäure. Es treten Gehörsstörungen ein, die sich als anhaltendes Ohrensausen mit intermittirendem Charakter und verminderter Gehörfähigkeit darstellen und lange andauern können. Sch. sah bei drei solchen Kranken bei der Untersuchung der Trommelfelle Trübung und Verdickung des Tympanon, Bride beobachtete nach Salicylgebrauch complete Taubheit. Er fand in dem Ohrpräparat dieses taubgewordenen Menschen in den Bogengängen den ganzen perilymphatischen Raum mit Bindegewebsbündeln von verschiedener Dicke erfüllt. Die von allen Ohrenärzten angenommene klinisch und experimentell am Trommelfell nachgewiesene Thatsache der Hyperämie und Gefässlähmung im Gehörorgane führten Sch. dazu, das Secale cornutum als Compensation der durch Salicylsäure bewirkten Gefässerweiterung anzuwenden. Er verordnete: *Infus. Secalis cornut. 10·0 : 180·0, Natr. salicyl. 10·0.* MDS. 1stündlich 1 Esslöffel voll zu nehmen. Auch das Extractum secal. corn. aquos. wandte er zu 1·0 bis 1·5 auf 10·0 Natrium salicylat., in 180·0 Wasser gelöst,

an. Der Erfolg war der gewünschte. Die stürmischen Erscheinungen des Ohrensausens verminderten sich in der Intensität oder blieben ganz aus. Nebenwirkungen der Sec. corn. stellten sich öfter ein und bestanden in Aufstossen, Uebelkeit Würgen; aber nur zweimal erfolgte wirkliches Erbrechen. Die Secalpräparate müssen frisch sein. Bei nachweislicher oder vermutheter Schwangerschaft dürfen dieselben selbstverständlich nicht verordnet werden. Die gastrischen Erscheinungen, die nach Salicylgebrauch neben den Gehörsstörungen auftreten und durch Darreichung von viel Wasser, Milch etc. vermindert werden können, weichen, wenn auf die obige Mixtur 40 Grm. Cognac zugesetzt werden. Auch die Sclerotinsäure wurde an Stelle des Mutterkorns zu 0·3 bis 1 Grm. pro die angewandt. Indessen war die Wirkung, wohl in Folge der leichten Verderbniss des Präparates, eine negative. Auch als Compensationsmittel der Gehörerscheinungen nach Chiningebrauch empfiehlt Sch. das Secale cornutum, von welchem $1^1/_2$ Grm. des frischen Pulvers, oder 1 Grm. des Extractes zu 1 Grm. Chinin hinzugesetzt werden muss. Vielleicht liesse sich auch ein Nutzen des Mutterkorns gegen die Amblyopie und Amaurose nach Chinin erreichen.

83. **Ueber nervöse Verdauungsschwäche des Darms.** Von Dr. P. J. Möbius. (Erlenmeyer's Centralblatt für Nervenkr. 1884. 1.)

Weder in der neuerdings erschienenen umfassenden und ausführlichen Monographie Deniau's über „hystérie gastrique", noch in der sonstigen Literatur, findet Verfasser eine Erscheinung erwähnt, welche er bei Neurasthenischen oft beobachtet hatte und nicht ohne Interesse ist. Dieselbe besteht darin, dass die Kranken bei gutem Appetit, reichlicher Nahrungsaufnahme und ohne alle subjectiven Verdauungsbeschwerden mehr und mehr abmagern, bezugsweise in ihrer Abmagerung verharren. Solche Kranke haben anscheinend normale, aber übermässig reichliche Stuhlgänge und es wird bei ihnen offenbar ein grosser Theil der Nahrungsstoffe unresorbirt entleert. In sehr ausgeprägter Weise beobachtete Möbius diesen Zustand vor einigen Jahren bei einer jungen Dame. Dieselbe, 29 Jahre alt, war vor 10 Jahren erkrankt, hatte früher melancholische Verstimmung mit zwischenlaufender Aufregung gezeigt, auch einige Selbstmordversuche gemacht. Als sie M. sah, litt sie an schwerer nervöser Erschöpfung, welche sich in allgemeiner Körperschwäche, Unfähigkeit zu geistigen Leistungen, Schlaflosigkeit, Schweisssucht, Kopf- und Rückenschmerzen, Dysmenorrhoe u. s. w. zeigte. Sonst waren durchaus keine objectiven Störungen vorhanden. Die Dame war von erschreckender Magerkeit, aber ziemlich gesunder Gesichtsfarbe, ass mit vortrefflichem Appetit ganz beträchtliche Speisemengen, hatte nie irgendwelche Magenbeschwerden. Dabei erfolgten jeden Tag drei reichliche Stuhlentleerungen von breiiger Beschaffenheit und gewöhnlicher dunkelbrauner Farbe. Andere Kranke gaben an, dass sie über ihren Stuhl gar nicht zu klagen hätten, im Gegentheil, seit sie krank wären, leerten sie zweimal täglich aus, früher nur einmal. Andere wieder erkannten an der Vermehrung der Stühle eine Verschlimmerung ihres Zustandes. Jedesmal z. B. im Hochsommer, wenn sie sich matt und gedrückt fühlten, trat sie ein. Findet man bei einer nervösen Person einen schlechten Ernährungszustand, so verordnet man reichliche Nahrung, Milch,

Fett u. s. w. Zuweilen wird der Rath befolgt, die Kranken unternehmen eine wahre Mastcur, verdauen anscheinend vortrefflich, aber der einzige Erfolg ist, dass die Faeces, welche zuweilen auffallend hell gefärbt sind, vermehrt werden. Dann etwa tritt eine günstige Wendung in der Lebenslage der Kranken ein, die ihnen neuen Lebensmuth einflösst, und von da an werden die Stühle seltener, die Ernährung hebt sich. Immer ist das in Rede stehende Symptom ein Ausdruck des Allgemeinbefindens und schwindet sobald dieses sich entschieden bessert. Damit ist Prognose und Therapie gegeben. Welche die nächste Ursache der nervösen Verdauungsschwäche des Darms ist, mochte M. nicht zu unterscheiden. Der Magen scheint gar nicht betheiligt zu sein, denn, wenn auch natürlich sog. Dyspepsie gleichzeitig vorkommen kann, so ist für die reinen Fälle doch das Fehlen jeder Magenbeschwerde charakteristisch. Man könnte an Vermehrung der peristaltischen Bewegungen denken, doch pflegt diese Beschwerden zu verursachen. Auch stimmt zu der Schlaffheit der Neurasthenischen nicht eine anhaltend gesteigerte Darmbewegung. Fasst man die im Darm stattfindende Resorption als eine active Zellenthätigkeit auf, so ist es wohl denkbar, dass dieselbe trotz normaler Drüsensecretion und normaler Muskelthätigkeit geschwächt werden kann, sei es durch directen nervösen Einfluss, sei es auf andere Weise. Es liegt nahe, den schlecht verdauenden Darm mit der schlecht auffassenden und merkenden Gehirnrinde zu vergleichen. Möglicherweise könnte auch eine Hypersecretion des Darmsaftes eine Rolle spielen, welche ein Analogon in den nervösen Schweissen und der nervösen Polyurie fände. Auch an die Angstdiarrhoe ist hier zu denken. Andere mögen die Entscheidung treffen. Verf. fordert die Collegen zu weiteren Beobachtungen auf.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

84. **Zwei Laparotomien innerhalb eines Jahres an derselben Patientin ausgeführt bei hydronephrotischer Wanderniere. Anlegung einer Nierenbeckenfistel. Heilung.** Von Dr. Justus Schramm, Dresden. (Berliner klin. Wochenschr. 1883. 37.)

Bei der 47 Jahre alten Patientin findet sich in der rechten Bauchhälfte ein über mannskopfgrosser prallelastischer Tumor. Da das rechte Ovarium bei der Untersuchung per vaginam und per rectum nicht tastbar ist, die anamnestischen Daten keinen diagnostischen Anhaltspunkt gewähren, eine vorgenommene Probepunktion ebenfalls kein entscheidendes Moment liefert, schwankt die Diagnose zwischen Ovarientumor und Hydronephrose. Am 10. März 1881 unternahm Schramm den ersten operativen Eingriff. Nach vorgenommenem Bauchschnitte punktirte Schramm den freigelegten Tumor mit einem dicken Troikart, darauf entleerte sich der Cysteninhalt mit solcher Vehemenz, dass der Sack rasch collabirend in die Bauchhöhle zurücksank und nicht mehr aufzufinden war. Beide Ovarien waren vorhanden, das rechte etwas cystös degenerirt, wesshalb es nach angelegter Ligatur exstirpirt wurde. Toilette des Peritoneums, Naht der Bauchwunde,

Drainage, Listerverband. Reaction gering. Schon nach 14 Tagen hatte der Tumor, die hydronephrotisch entartete dislocirte rechte Niere, die frühere Grösse wieder erlangt. Am 23. November 1881, zweite Operation. Laparotomie, Fixirung der blossgelegten Cystenwand mit starken Ligaturen, Punktion mittelst eines feinen Troikarts. Der handtellergrosse häutige Theil des Sackes wurde mit der Scheere abgetragen und die Ränder des Sackes in die Bauchwunde eingenäht. In den obersten offenbleibenden Wundwinkel wird ein starker Drain eingelegt. Antiseptischer Verband. Im Verlaufe trat ein mässiges Fieber auf; am 13. December konnte Patientin das Bett, am 18. Januar die Anstalt (Carola-Hospital) mit einem Apparate zum Auffangen des Secretes, geheilt, verlassen. Die Ausspülungen des Sackes mit schwachen Carbollösungen werden noch immer zeitweise vorgenommen. Die Secretion aus der Fistel, die früher täglich 200 Gramm betrug, ist auf 60 Gramm gesunken, das Secret enthält 0·11 % Eiweiss, 0·29 % Harnstoff. Die Operirte sieht blühend aus, und geht ohne Störung ihrer Arbeit in einer Patronenfabrik nach.

Rochelt, Meran.

85. **Aus dem Berichte über die Verhandlungen der Section für Chirurgie der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Freiburg i. Br.** (Centralblatt f. Chirurgie. 1883. 44.)

B. Beck (Karlsruhe) spricht über traumatische Zerreissung der Harnblase. Dieselbe erfolge nur an zwei Stellen, an der hinteren Wand in der Nähe des Scheitels als intraperitoneale und an der vorderen Wand zwischen den Lig. puboprostaticis als extraperitoneale Risse. Beck hatte Gelegenheit in letzter Zeit einen extraperitonealen und einen intraperitonealen Blasenriss zu beobachten. Beide verliefen letal. Die Erscheinungen bestehen in mehr oder weniger grossem Shok, Erbrechen, Meteorismus, Dämpfung in abdomine, starkem Harndrange. Der Katheter wird meist fest von der Blasenwand umfasst und entleert Blut; fliesst dieses reichlich und andauernd, so spricht das für extraperitoneale Ruptur, fliesst es spärlich, für intraperitoneale. Penis- und Scrotalödem spricht für intraperitoneale Ruptur. Harn fliesse bei der Blasenruptur nur im Momente der Verletzung aus, später nicht mehr, wenn sich die Blase fest contrahire; doch zersetze sich der stagnirende Urin leicht, namentlich bei gleichzeitig vorhandener Darmquetschung in Folge der Diffusion von Darmgasen. Bei intraperitonealer Ruptur empfiehlt Beck Einlegung eines Verweilkatheters, ferner Laparotomie zur Entleerung des in die Bauchhöhle ergossenen Urins, Desinfection derselben und Blasennaht (fortlaufende Naht). Bei extraperitonealer Ruptur: Verweilkatheter, Ausspülungen, um Alkalescenz des Urins zu vermeiden und bei Behinderung des Urinabflusses Ableitung desselben durch einen Medianschnitt. In der Discussion erklärt Maas (Würzburg) die Naht der Blase nicht für absolut nöthig, schliesst sich im Uebrigen gleich Englisch den Ansichten Beck's bezüglich der Wichtigkeit des Einlegens eines Verweilkatheters an. Englisch macht bei Harninfiltration (extraperitoneale Ruptur) ausgiebige Incisionen über der Symphyse, bei intraperitonealer Ruptur räth er, wenn Urinzersetzung und Peri-

tonitis eintritt, die Laparotomie; auch Englisch hält die Naht der Blasenwunde nicht für dringend nöthig.

Rochelt, Meran.

86. **Mittheilung eines Falles von Tetanie nach Kropfexstirpation.** Von Dr. Leo Szuman in Thorn. (Centralblatt f. Chir. 1884. 2.)

Im Monat Juni 1882 hatte Verfasser nach Exstirpation einer Kropfgeschwulst Gelegenheit, Tetanieanfälle zu beobachten, welche höchst wahrscheinlich von der Operation der Schilddrüse herrührten. Fräulein B. aus Thorn, 22 Jahre alt, bemerkte vor 2 Jahren eine kleine, harte, verschiebliche Geschwulst am Halse, welche sich beim Schlucken nach oben bewegte. Pinselungen mit Jodtinctur, längere Zeit fortgesetzt, blieben erfolglos. Da die Geschwulst seit 2 Jahren anhaltend wuchs und das ganze Aeussere derselben darauf schliessen liess, dass sie möglicherweise heteroplastischer Natur sei, so glaubte Verf. zur Exstirpation derselben schreiten zu müssen. Pat. litt weder an epileptischen noch an nervösen Krämpfen. Die Operation wurde am 23. Juni 1882 ausgeführt, ohne Spray. Längsschnitt in der Mitte des Halses, um aus kosmetischen Rücksichten eine möglichst lineäre Narbe zu erlangen. Verf. exstirpirte die ganze Drüse mit Ausnahme des nach dem Kehlkopf zu vorgeschobenen schmalen mittleren Lappens. Dieser wurde an der Wurzel abgebunden und ohne Blutverlust abgeschnitten. Das Herausnehmen der Drüse unter Anlegung zahlreicher doppelter Unterbindungen veranlasste nur geringen Blutverlust. Die grossen Gefässe des Halses konnte man unbeschädigt von der Drüse entfernen, von grösseren Nerven war keiner in der Wunde entblösst worden. Nach Schluss der Wunde in das untere Ende derselben 2 Drainröhren. Sprache und Schlingbewegungen blieben nach der Operation normal, doch bewirkten die letzteren einen stechenden Schmerz, wahrscheinlich durch das Anstossen der Muskeln an die oberen Enden der Drainröhren.

Die makroskopische Untersuchung der Geschwulst ergab allgemeine Hypertrophie der Schilddrüse, hauptsächlich des rechten Lappens, in dessen Innerem sich ein harter Knoten von augenscheinlich heteroplastischer, wahrscheinlich sarcomatöser Natur befand, durch seine blassgraue Schnittfläche scharf von der übrigen, rothbräunlichen Schilddrüse abstechend, übrigens aber mit derselben fest und unzertrennlich verwachsen und allseitig von Drüsengewebe umgeben. Der Wundverlauf war völlig normal, die Heilung erfolgte bis auf die Draincanäle per primam, nur klagte Pat. über die erwähnten Schmerzen bei den Schlingbewegungen, die ihr in den ersten Tagen nur gestatteten, flüssige Nahrung zu sich zu nehmen

Am 26. Juni, also am 4. Tage nach der Operation, trat Morgens plötzlich ein tetanischer Anfall auf. Pat. bekam einen heftigen Krampf der oberen und unteren Extremitäten, wobei Fuss und Hand die charakteristische Stellung zeigten. Die Pat. klagte über heftigen, stechenden Schmerz in der Wunde, und besonders an den Seitentheilen des Halses in der Gegend der Carotiden bis an das Kiefergelenk heran. Diese Gegend war besonders an der linken Seite deutlich geröthet, aber nicht geschwollen. Die Temperatur blieb normal. Da Verf. annahm, dass der Schmerz

von dem Druck der Drainröhren auf die Muskeln oder mittelbar auf die Nervenstämme herrühren könnte, so nahm er dieselben heraus, machte den Verband etwas loser und verordnete Chloralhydrat in Gaben von zuerst 2·0, später 1·0 2—3stündlich und zugleich Atropin in Dosen von $^1/_2$ Mg. Ungefähr um 2 Uhr Nachmittags hörte der Tetaniekrampf auf, und es trat ein leichter Schlaf ein. Gegen Abend desselben Tages klagte Pat. zwar noch über Schmerz und Spannung der Muskeln, doch waren keine Spuren von Krampf mehr vorhanden. Auch der Schmerz in der Wunde hatte aufgehört, und nur die rothe Stelle längs der linken Carotis schmerzte noch heftig. Die Temperatur erreichte Abends 38° C. Der folgende Tag verfloss ganz ruhig. Am 28. Juni aber trat ein zweiter Tetanieanfall auf, dem ein allgemeiner Schmerz und ein krampfhaftes Gefühl in den Extremitäten voranging. Derselbe dauerte aber nur 2 Stunden, während sich auch der Krampf auf die oberen Extremitäten beschränkte. Am 29. Juni trat ein eben solcher Anfall auf. Der darauf folgende Schmerz in den Muskeln hielt fast den ganzen Tag an. Chloral und Opium. Die Temperatur stieg an diesem Tage noch einmal auf 38°, dann blieb sie immer normal. Die Röthe wie auch der Schmerz an jener Stelle längs der linken Carotis verschwand allmälig.

Was die gewöhnlich bei Tetanieanfällen beobachteten Symptome anbelangt, gelang es dem Verf. nicht, das Symptom Trousseau's, die Erzeugung eines Tetanieanfalles durch mehrmaligen, 2—5 Minuten lang fortgesetzten Druck auf die Arteria radialis hervorzurufen. Dagegen liess sich das Weiss'sche Facialisphänomen, d. h. eine vorübergehende Zuckung der Gesichtsmuskeln, durch leichtes Klopfen mit den Fingern in der Gegend des Pes anserinus jeden Augenblick hervorrufen, nicht nur während des Anfalles, sondern auch während der ersten Tage nach demselben. Anfang Juli verliess Pat. das Krankenhaus. Am 19. Juli waren auch die Drains der Wunde völlig vernarbt. Nachdem vom 29. Juni bis zum 23. Juli eine völlige Pause in den Anfällen stattgefunden hatte, trat an diesem Tage nochmals ein solcher mit denselben krampfhaften Symptomen wie früher ein, eben so ein weiterer am 21. August und ein letzter am 7. October. Beide hatte Verf. nicht selbst Gelegenheit zu beobachten. Dem Bericht der Pat. nach soll der letzte Anfall sehr leicht gewesen sein, der Krampf war nicht deutlich tetanischer Natur und liess sich bei festem Willen überwinden. Seit jener Zeit, seit einem vollen Jahre also, sind neue Anfälle nicht mehr aufgetreten. Szuman hält es für überflüssig, die Ansichten von N. Weiss und von Billroth über die Entstehung der Tetanie hier auseinander zu setzen. Wie die bisherigen Hypothesen über die Entstehung der traumatischen Tetanie, ebenso wenig genügend und eben so wenig gesichert sind diejenigen über die Entstehung des traumatischen Tetanus. Für den Praktiker ist es dagegen wichtig, zu wissen, dass alle Tetanieanfälle nach Kropfexstirpation (bis heute sind Verf., einschliesslich dieses Falles, 14 Fälle bekannt) nur bei jüngeren weiblichen Personen aufgetreten sind. Von denselben endeten 6 mit völliger Heilung. In einem Falle dauern die Tetaniekrampfanfälle seit 3 Jahren bis heute an. 7 Fälle von Kropfexstirpation mit folgender Tetanie endigten letal; 2 nach Weiss sicher in

Folge der Tetanie. Wenn daher die Kropfexstirpation überhaupt zu den schwierigsten Eingriffen gehört und trotz der Antisepsis nicht selten von bedenklichen Complicationen begleitet wird, so scheint sich bei jugendlichen weiblichen Individuen die Gefahr noch namhaft durch die Tetanie zu vermehren. O. R.

87. **Oelcyste.** Von W. T. Clegg in Liverpool. (Brit. Med. Journal. 1883. 24. Nov.)

Eine Frau, 21 Jahre alt, litt an täglich wiederkehrendem Kopfweh, das sie einer kleinen fluctuirenden Geschwulst in der Schläfegegend hart neben dem Proc. zygomaticus des Stirnbeins zuschrieb; die Geschwulst bestand seit der Geburt, hatte aber während der letzten 4—5 Wochen, bevor Patient ärztliche Hülfe suchte, an Grösse zugenommen. Da die Exstirpation nicht gestattet wurde, führte Clegg einen Troikart ein und entleerte durch diesen 1—2 Drachmen flüssigen Oeles. Eine kleine Quantität davon floss auf das Handtuch und liess daselbst einen schmierigen Flecken zurück, welcher sich in der Wärme nicht veränderte, aber durch Aether vollkommen beseitigt wurde. Die in einem Gefässe aufgefangene Flüssigkeit bekam in kurzer Zeit die Consistenz und das Ansehen von Butter. Unter dem Mikroskop zeigten sich Kügelchen mit einer zarten Hülle und einige Blutkörperchen, keine Epithelzellen; 3 Wochen nach der Function war von der Cyste nichts mehr sichtbar, auch die Schmerzen waren nicht wiedergekehrt. (Oelcysten wurden ausserdem beobachtet von Bryant in der R. parotidea, Guérin in der Ohrgegend, Wilks im Becken, Davies-Colley über dem Jochbein, Albert über dem inneren Augenwinkel bei einem Erwachsenen, unter dem inneren Augenwinkel bei einem Kinde, Verneuil und Mauthner prälacrymal, Prof. Weiss am Halse. — The Lancet 1881. 22. Oct. und Albert, Lehrb. d. Chir. 2. Aufl. 1. Bd. S. 197. — Ref.).

Hastreiter.

88. **Zwei Fälle von Reposition incarcerirter Hernien.** Von N. Krasowski. (Wratsch 1883. 29. — Ctrbl. f. Chir. 1883. 43.)

1) Seit 15 Stunden Incarceration. Nach vergeblichen Taxisversuchen Aufgiessen von 3 Unzen Aether (Finckelstein) auf die Bruchgeschwulst; leichte Reposition. 2) Incarceration seit 13 Tagen; Taxisversuche, Ileus, Schmerz in der Geschwulst seit 3 Tagen. 3 Unzen Aether ohne Erfolg aufgeträufelt, nach weiteren 2 Unzen gelingt die Reposition. (Vergl. das Referat über eine diesbezügliche Mittheilung Finckelstein's, Rundschau 1882, S. 752. — J. Neudörfer äussert sich in dem 1867 herausgegebenen Anhange zum 1. Theil seines Handbuches der Kriegschirurgie pag. 139 u. f. bei Besprechung der localen Anästhesie, es lasse sich von derselben überall da, wo es sich um Anregung einer kräftigen peristaltischen Bewegung in den Gedärmen handle, der grösste Nutzen ziehen — in erster Linie bei incarcerirten Hernien; die eingeklemmte Schlinge werde hierdurch aus ihrer Klemme befreit, wenn dies überhaupt noch möglich, d. h. wenn nicht alte und feste Verwachsungen bestehen oder nicht bereits Lähmung des Darmes vorhanden sei; jedenfalls sei die locale Erfrierung der betreffenden Hautpartien, d. h. der Gegend der

Hernien selbst, des Hypo- und Mesogastriums, jedem operativen Eingriffe vorauszuschicken; sie sei wirksamer und minder gefährlich als eine rohe Taxis, als die Clysmata mit Tabak, Mercurius vivus und andere obsolete Methoden. Das von den Hernien Gesagte gelte auch für innere Einklemmung, Achsendrehung, Intussusception. Neudörfer hält bei der Häufigkeit der Hernien gerade diese Eigenschaften der localen Anästhesie, von welchen Richardson keine Ahnung gehabt zu haben scheint, für ihre wohlthätigste und segensreichste Anwendung. — Ref.)

Hastreiter.

89. **Ein Fall von Hernia diaphragmatica.** Von F. Brancaccio. (Morgagni 1833, Heft. 8 und 9. — Centralblatt für Chirurgie. 1884.)

Der Fall wurde zu Lebzeiten des Patienten diagnosticirt. Patient, ein 51 jähriger Mann, hatte 3 Jahre vor der Aufnahme einen Messerstich in die linke Brusthälfte erhalten, der schnell heilte. 3 Monate später fiel Patient aus einer Höhe von 2 M. und empfand sogleich einen heftigen Schmerz im Epigastrium, dabei Herzklopfen und Athemnoth. Diese Beschwerden nahmen allmälig zu, namentlich während der Verdauung. Patient schaffte sich schliesslich dadurch Erleichterung, dass er durch Einführung des Fingers in den Rachen Erbrechen hervorrief. Er erbrach grosse Mengen einer chocoladeähnlichen Flüssigkeit, die reichlich Gallenfarbstoff enthielt. Dieses Erbrechen wiederholte sich alle 8—10 Tage. Patient starb an einer Apoplexie; bei der Section fand sich eine $5^1/_2$ Cm. im Durchmesser haltende Oeffnung im Zwerchfell nach vorn vom Foramen oesophageum, durch die der Magen und das Duodenum bis zum Abgang des Duct. choled. in die Brusthöhle eingetreten war; das Duodenum war an der Durchtrittsstelle stark eingeschnürt. In den der Krankengeschichte angefügten epikritischen Bemerkungen hebt Verfasser, als an dem mitgetheilten Falle besonderes Interesse verdienend, das fäcaloide Erbrechen hervor, das bis jetzt erst bei einem Fall von Zwerchfellbruch beobachtet worden ist.

90. **Vier Fälle von Ileus, durch Laparotomie behandelt.** Von G. Bouilly (Paris). (Gaz. med. de Paris 1883. April 14. etc. — Centralblatt für Gynäk. 1884. 2.)

Innerhalb zweier Jahre sah Bouilly 4 Fälle von Ileus, bei denen er ein operatives Einschreiten für indicirt hielt. Sämmtliche Operirte gingen nach der Operation rapid zu Grunde. Angesichts anderweitig gewonnener vortrefflicher Erfolge dürfe dies üble Resultat durchaus nicht etwa als einer Berechtigung der Operation überhaupt zuwiderlaufend gedeutet werden. Er mache nur von Neuem und dringend auf die Nothwendigkeit einer präcisen Diagnose und Raschheit des Entschlusses aufmerksam.

Bouilly stellt bezüglich des Eingriffes folgende Aphorismen auf: 1. Die Laparotomie beim Ileus tritt uns als absolut dringende, bei einmal erkannter Nothwendigkeit, nicht zu verschiebende Operation entgegen. 2. Das Aufsuchen und Heben des der Fortbewegung des Darminhalts entgegenstehenden Hindernisses ist nothwendig, wenn acute und drohende Symptome nicht rapid den für diesen Fall angezeigten medicamentösen Massregeln weichen. 3. Bei dieser „acuten Form“ muss ein brüsker und vollkommener Verschluss (peritonitische Bänder, intestinale und epiploische Adhärenzen, rapide Compression durch Neubildungen der Nachbarorgane, Einschlüpfen einer Schlinge in eine Oeffnung) angenommen werden. 4. In diesen Fällen richtet sich der Eingriff direct gegen das Hinderniss und

besitzt alle Eigenschaften einer heilenden Operation. 5. Die Laparotomie in diesem Sinne aufgefasst, gegen die acuten Fälle gerichtet, lässt sich gar nicht vergleichen mit den palliativen Operationen (Enterotomie in der Iliacal- oder Lumbargegend), deren vollkommen verschiedene Indicationen sich aus einer viel langsameren Entwicklung der Symptome herleiten, aus dem Sitz und namentlich der Natur des Hindernisses, dessen operative Entfernung nur mit beträchtlicher unmittelbarer Gefahr und ohne Aussicht auf dauernden Erfolg unternommen würde (Krebs der Eingeweide, krebsige tuberculöse chronische Peritonitis etc.). 6. Eingriffe der letzteren Art beziehen sich auf durchaus verschiedene Dinge und von einem Zweifel, ob den oder jenen unternehmen, kann nie die Rede sein.

In zweien seiner Fälle bildeten stark gespannte peritonitische Bänder das Hinderniss; in einem dritten hatte eine seit 7 Jahren bestehende Abdominalschwangerschaft zu multiplen Verwachsungen und hierdurch zum Ileus geführt; im vierten endlich war Drehung des Darmes um seine Achse die Ursache. Der 3. Fall bietet folgende interessante Details. Pat., 40 Jahre alt, hat vom 22. bis 27. Jahre dreimal geboren, seitdem regelmässig und stark menstruirt. Vor 7 Jahren entstand eine Anschwellung des Leibes, die später stationär blieb. Erst seit einem Jahre ist die Menstruation unregelmässig und mit heftigem Erbrechen verbunden. Die letzte Regel, am 20. März 1883 erwartet, blieb aus, statt dessen wieder heftiges Brechen und lebhafte Schmerzen im Unterleib; das zwei Tage vor ihrem Eintritt in die Klinik am 26. März 1883 eingetretene Erbrechen ist seit der Nacht vorher kothig. Mannskopfgrosser Tumor im Abdomen, durch diesen der Uterus postponirt, retroflectirt; intime Verbindung zwischen ihm und dem Tumor; letzterer rechts; Därme links; Tumor gut beweglich. Diagnose wird auf peritonitische Adhäsionen, durch den Tumor veranlasst, gestellt; in Folge derselben Ileus und zwar hinter dem Tumor gelegen; Natur des Tumors unbestimmt gelassen, einige Tage vorher war eine kleine Quantität Eiter aus dem Nabel abgeflossen. Seit zwei Tagen Kothbrechen, seit 3 Tagen Passage der Flatus verlegt. Beginnender Collaps, kalte Extremitäten etc., elender Puls, 120. Laparotomie noch am 26. März: Incision in der Linea alba, 25 Cm., bis über den Nabel. Tumor, mit Bauchdecken und den ganzen Eingeweiden verwachsen, wird langsam losgelöst, erweist sich als Eisack. Mit Uterus und Blase keine Verwachsungen. Bei Loslösung der Därme aus den Adhärenzen rechts vom Tumor löst sich die Einklemmung und Gas cirkulirt frei durch die Schlingen. Einige Theile des Eisackes müssen zurückgelassen werden. Temperatur am 27. März 38° und 39°, am 28. 39° und 40·5; Exitus. Kothbrechen hatte während der Zeit fortgedauert, per anum war weder Gas noch Koth abgegangen. Die Section ergibt, dass noch eine Einklemmung in den tieferen Theilen des Abdomen, d. h. einer Dünndarmschlinge durch Adhäsionen am Dickdarm, besteht, dass mithin bei der Operation die Strangulation nur theilweise gehoben war. Der Eisack hatte ein taschenartiges Anhängsel, das auf den rechten Seitenpartien des Uterus lag. Linkes Ovarium normal; linke Tube knickt kurz nach ihrem Vorsprung aus der Ecke des Uterus, scharf nach hinten um und ist durch Adhärenzen am rechten Rande des Uterus angeheftet; ihr Pavillon zeigt eine kleine Cyste. Rechte Tube und Ovarium sind, wahrscheinlich atrophisch, mit in dem erwähnten Anhängsel der Eicyste enthalten. Es wird angenommen, dass hier der Ileus durch Einschlüpfen von Darmschlingen zwischen peritonitische Bänder acut entstand.

91. **Ueber die Entwicklung des nachfolgenden Kopfes.** Von Freudenberg in Köln. (Arch. für Gyn. Bd. XXI, Heft 1, pag. 55.)

Um den bei der Steisslage nachfolgenden Kopf zu entwickeln, bedient man sich heutzutage fünferlei Methoden oder Handgriffe: 1. Der sogenannte Smellie'sche Handgriff besteht darin, dass man zwei oder drei Finger auf das Hinterhaupt und Zeige- sowie Mittelfinger der anderen Hand in je eine fossa canina legt und hierauf durch abwechselndes Hinauf- und Herunterschieben den Kopf, speciell das Gesicht herabzubringen trachtet. 2. Der modificirte sogenannte Mauriceau'sche Handgriff ist folgendes Verfahren: Man drückt das Os occiput mit der einen Hand zurück und zieht das Gesicht am Unterkiefer durch ein bis zwei in die Mundhöhle eingesetzte Finger der anderen Hand herunter. 3. Der sogenannte Prager Handgriff, das Aufsetzen des Zeige- und Mittelfingers der einen Hand auf die beiden Schultern, mit gleichzeitigem Anziehen, während die andere Hand die Füsse fasst und stark emporhebt. 4. Die theilweise Combination des Prager Handgriffes mit dem Herabziehen des Unterkiefers. 5. Die Expressionsmethode, selbstständig oder als Unterstützung anderer Handgriffe. Das schonendste Verfahren für Mutter und Frucht ist das sub 1 angeführte, gleichzeitig ist es das relativ sicherste. Die Entwicklung des nachfolgenden Kopfes mittelst dieses Handgriffes gelingt aber nicht, wenn man, wegen Hochstand des Kopfes, die Finger nicht auf die fossae caninae aufsetzen kann oder die Finger wegen Schlüpfrigkeit abgleiten oder die Entwicklung länger dauert und die Finger ermatten. Eine bessere Handhabe für die Finger findet sich am Unterkiefer nach der sub 2 erwähnten Methode, doch hat diese zwei Uebelstände. Man kann mittelst ihrer den Kopf nicht geradestellen und eventuell Verletzungen hervorrufen. Bei nach vorne stehendem Gesichte ist diese Operationsmethode überhaupt nicht anwendbar. Der sub 3 angeführte sogenannte Prager Handgriff ergibt die besten Resultate. Spiegelberg nennt ihn roh und unphysiologisch, doch ist dies nicht richtig und Schröder wirft ihm, ebenfalls ungerechtfertigt, vor, dass sich bei ihm das Kinn von der Brust entferne. Die einzige Vorsicht, die man gebrauchen muss, ist die, dass man den Druck nur langsam wachsen lassen darf und gleichzeitig beide Schultern anzieht. Bei dem sub 4 genannten Handgriffe, einer Combination des Mauriceau'schen und Prager Handgriffes besteht die Hauptwirkung nur im Zuge an den Schultern, ganz abgesehen davon, dass man bei höherem Stande des Kopfes die Finger nicht in den Mund einzusetzen vermag. Ueberdies ist die Gefahr, den Mund zu verletzen, nicht ausgeschlossen. Die 5. erwähnte Methode, die Expression, das Streichen der Gebärmutter, und einen Druck von oben her auszuüben, wird, da sie allein nicht ausreicht, in der Regel mit einem der genannten Handgriffe combinirt und muss in dem Falle selbstverständlich von einer anderen Person, als dem Operateur, vorgenommen werden. Allen Handgriffen ist der sogenannte Prager vorzuziehen. Die Mutter schädigt er nicht, denn es braucht die operirende Hand nicht in die Genitalien eingeführt zu werden, und die Frucht leidet bei ihm am wenigsten. Aus dem Grunde empfiehlt F., diesen Handgriff den Hebammen zu lehren.

Nicht einverstanden ist F. mit dem Litzmann'schen Vorschlage, bei hochstehendem Occiput mit der Hand in der Richtung von oben nach unten auf den Rücken zu drücken, weil dadurch das Genick zu sehr gefährdet wird. Bisher nicht beachtet wurde der Umstand, dass die Contractilität der Halsmuskeln der Frucht, namentlich beider Sterno-cleido-mastoidei bei der Extraction eine Rolle mitspielen. Unter gewissen Verhältnissen empfiehlt es sich, den Kopf statt mittelst eines Handgriffes, mittelst der Zange zu entwickeln, trotzdem von akademischer Seite aus die Anlegung der Zange am nachfolgenden Kopfe nahezu ausschliesslich perhorrescirt wird. Die Zange ist aber stets nur die ultima ratio, wenn man mit dem Handgriff den nachfolgenden Kopf nicht entwickeln vermag. Sie bietet den grossen Vortheil, dass man den Kopf mit ihr, wenn Gefahr im Verzuge ist, binnen zwei bis drei Minuten extrahiren kann. Dazu kommt als günstiger Umstand noch hinzu, dass die Zangenanlegung eine leichte ist. Dabei hat man noch den Vortheil, den Kopf extrahiren zu können, auch wenn er noch hoch steht, oder sich in schräger Stellung befindet. Die Zange wirkt da nur als Zug und nicht als Zuginstrument. Der Zug am Kopfe wirkt bei der Zangenanlegung nicht von Seite des Rumpfes aus, wie bei der manuellen Extraction, sondern der Kopf wird in toto gefasst, eine Verletzung der Wirbelsäule ist daher gänzlich ausgeschlossen. Die Gefahren für die Mutter bei dieser Operation sind nahezu Null. Zuweilen ist die Zange auch bei abgestorbener Frucht angezeigt, nämlich dann, wenn es angezeigt ist, die Geburt rasch zu beenden. F. ist dem Gesagten zu Folge für den Prager Handgriff und, wenn dieser nicht ausreicht, für die sofortige Zangenanlegung. Die Indicationen, welche er für die Zangenanlegung am nachfolgenden Kopf aufstellt, sind folgende: 1. Bei nach vorn gerichtetem Gesichte und sich auf der Schossfuge anstemmenden Kinne; 2. bei nach hinten gerichtetem oder seitlich gekehrtem Gesichte mit mangelnder Flexion und festgehaltenem Vorderscheitel; 3. überall da, wo eine rasche Entbindung Noth thut, z. B. nach schwerer und zeitraubender Armlösung u. s. w., und Schwierigkeiten sicher zu erwarten sind. Nach manuellen Versuchen ist die Zange indicirt: 1. Nachdem die manuellen Handgriffe resultatlos angewandt worden sind oder wenigstens nicht mehr in so viel Zeit ein sicheres Resultat versprechen, als wie längstens noch die Geburt des Kindes anstreben darf, falls das Leben erhalten bleiben soll; 2. bei zu grosser Enge der Rima und der Scheide oder zu grosser Unnachgiebigkeit derselben; 3. bei Ermüdung der Hand durch den Versuch, manuell zu extrahiren; 4. bei seitlich rotirtem, im Becken steckenden Kopfe. Diesen von Seiten des Kindes aufgestellten Indicationen reiht sich schliesslich, als von der Mutter ausgehend, die folgende an: 5. wenn bei einem todten Kinde die manuellen Handgriffe versagen, rasche Geburtsbeendigung aber der Mutter wegen nothwendig wird, z. B. bei Metrorrhagien, Eclampsie u. dgl. m. Contraindicationen sind: 1. Krankhafte Umschlingung des Halses durch den Muttermund; 2. hochgradige Beckenenge; 3. zu grosser Kopf. Kleinwächter.

92. **Colossale Hämatocele retro-uterina in Folge der Application eines starken galvanischen Stromes am schwangeren Uterus zum Zwecke der Abortion. Schneller Schwund des ausgedehnten verbreiteten Extravasates durch Massage.** Von Dr. Julius Rosenstein in San-Francisco. (Centralbl. f. Gyn. 1881, Nr. 13, pag. 305. Orig.-Mitthlg.)

Eine 27jährige Frau, Mutter zweier Kinder, von denen das jüngere 1878 geboren wurde, befand sich im zweiten Schwangerschaftsmonate. Da ihr die Schwangerschaft unbequem war, so suchte sie sich derselben durch Einnehmen von Ergotin zu entledigen. Als dies nichts nützte, begab sie sich in ein Luxusinstitut für römische und irische Bäder, wo sie ein sogenanntes elektrisches Bad nahm. Es wurden ihr die Pole einer starken constanten Batterie (60 sehr grosse Daniells) am Kreuzbeine und in der unteren Partie der Vagina applicirt. Es ist dies in Amerika nichts Ungewöhnliches, da von den Besitzern solcher Badestuben der criminelle Abortus professionsmässig betrieben wird. Bald nach dem elektrischen Bade stellten sich heftige Schmerzen ein mit einem gleichzeitigen Blutabgange aus der Vagina. R. fand die Frau von heftigen Schmerzen befallen. Der Unterleib war so schmerzhaft, dass eine äussere Untersuchung unmöglich war. Bei der inneren Untersuchung diagnosticirte er eine grosse Hämatocele retro-uterina mit beginnendem Abortus. Trotz der angeordneten Ruhe verliess die Kranke, als nach Anwendung von Kälte die Schmerzen nachliessen, das Lager, worauf sich der Zustand verschlimmerte und die Hämatocele an Grösse zunahm. Drei Tage später trat der Abortus ein. Die Kranke blieb eilf Tage zu Bette, ihr Zustand besserte sich. Als sie aber vor der Zeit herumzugehen anfing, trat eine Recidive der Hämatocele ein. Der Bluterguss war sehr bedeutend. Als die entzündlichen Erscheinungen nachgelassen hatten, wandte R. die Massage an. Er führte zwei Finger der linken Hand in die Vagina ein und übte mit diesen gegen das hintere Scheidengewölbe einen Druck aus, während er den Tumor von aussen mit der eingeölten rechten Hand strich und knetete. Diese Manipulation wurde zweimal täglich in der Dauer von 10—15 Minuten vorgenommen. Nach acht Tagen nahm der Leibesumfang um einen Zoll ab. Nach vier Wochen war das Blutextravasat bis auf einen apfelgrossen Rest verschwunden. Die Frau genas des Weiteren vollkommen. Die Entstehung des Blutergusses will R auf diese Weise deuten, dass vielleicht das Ei seinen Sitz am Ostium int. tub. hatte. Vielleicht dass die Recidive durch Nachblutung eines unvollkommen thrombosirten Tubengefässes entstand, veranlasst durch die körperliche Anstrengung. R. hebt hervor, dass er der Erste sei, der die Massage bei Hämatocele angewendet habe und fordert die Collegen auf, diese erfolgreiche Behandlung weiter zu verfolgen.

Kleinwächter.

93. **Fünffache Schwangerschaft.** Von J. Meneault. (Gaz. hebd. 1883. 46.)

Ueber eine solche berichtet M. nach Mittheilung von Seiten des die Frau behandelnden Arztes Dr. Michel in Chaumont. Diese, jetzt 44 Jahre alt, hatte in fünf Geburten 11 Kinder zur

Welt gebracht, und zwar im November 1865 und November 1866 je eines; beide waren ausgetragen; das erstere starb nach vier Wochen, das zweite im 15. Jahre. Im September 1868 folgten Zwillinge; das eine Kind starb bei der Geburt, das andere nach einem Jahre. Im August 1873 gebar sie Fünflinge, angeblich im achten Monate der Schwangerschaft. Die letzten, wieder Zwillinge, folgten im December 1875; diese lebten nur acht Stunden. Sämmtliche Geburten verliefen sehr leicht, so dass die Frau jedesmal nach drei bis vier Tagen ihre Beschäftigung wieder aufnehmen konnte; während der Schwangerschaft mit den Fünflingen bestand, wie übrigens in geringerem Grade auch vor den früheren Geburten, sehr intensiver Speichelfluss, welcher aber mit der Geburt des vierten Kindes verschwand; der Unterleib war enorm ausgedehnt, so dass die Frau kaum mehr gehen konnte. Die Entbindung ging in folgender Weise vor sich: Montag Morgen kam das erste Kind, Donnerstag Abends das zweite, Sonntag Morgens das dritte, Montag Abends das vierte, mit diesem die Placenta mit vier Nabelschnüren; die Kinder, vier Knaben, der Entwicklung nach vier bis fünf Monate alt, waren todt, doch zeigten die Gewebe keine Veränderung. Nach sehr beträchtlichem Blutverluste zog sich der Uterus zusammen, blieb aber trotzdem immer noch abnorm gross. Die Frau hatte bereits wieder angefangen zu arbeiten und befand sich wieder ganz gut, als ganz unerwartet sechs Wochen nach der Geburt des vierten Kindes noch das fünfte kam und mit ihm eine zweite Placenta; dem Ansehen nach war dieses schon zur Zeit der ersten Entbindungen im Uterus abgestorben. Hastreiter.

94. **Die Bedeutung der Blutung während der ersten Monate der Schwangerschaft.** Von Egbert Grandin in New-York. (Americ. Journ. of obstetr. 1883. Sept. p. 920. — Centralbl. für Gynäkologie 1884.)

Die Ursachen einer Blutung in den frühen Monaten der Schwangerschaft können sehr mannigfaltige sein. G. führt neun verschiedene auf, wozu noch bei Pluriparen als zehnte Cervixrisse kommen. Menstruation. Die Wiederkehr der Menstruation für die zwei oder drei ersten Perioden nach der Conception muss als möglich zugegeben werden. Jedoch muss die Blutabsonderung eine geringe sein, da sonst das Ovum mit hinausgespült würde. Fälle jedoch, in welchen die Menses während der ganzen Schwangerschaft angedauert haben sollen, sind mit Misstrauen zu betrachten. Meistens wird sich bei der Untersuchung eine andere Ursache herausfinden lassen. Behandlung wird in Ruhe bestehen. Erosionen am Cervix. In solchen Fällen wird es sich meistens um mehr oder weniger gefärbten Ausfluss handeln, doch können auch starke Blutungen vorkommen. Die Untersuchung mit dem Speculum wird die Diagnose sicherstellen, die Behandlung die gewöhnliche sein, doch ist etwas Vorsicht anzuwenden, um Abort zu vermeiden. Diathetische Erkrankungen, wie Hämophilie oder Scorbut. Hier wird die Diagnose nicht zweifelhaft sein.

Theilweise Lösung der Eihäute. Behandlung besteht in Bettruhe.

Congestion zur Zeit der menstruellen Periode. Das Blut wird hier, besonders nach dem vierten Monate, wohl aus der Schleimhaut des Cervix kommen. Geschlechtlicher Umgang. Diese Ursache ist wohl eine sehr häufige, besonders bei kurz Verheiratheten. Sie beruht auf der hervorgerufenen Congestion, vielleicht auch auf directem Insult des Penis. Epitheliome, Myome, Polypen. Dass dieselben Blutung wie zu jeder anderen Zeit bedingen können, ist klar. Ist dieselbe stark, so muss dagegen eingeschritten werden ohne Rücksicht auf den Zustand des Uterus. Endometritis, welche zur Zeit der Conception bestand. Ist dieselbe stark, so wird gar keine Conception erfolgen oder doch frühzeitiger Abort. Bei mässiger Entzündung jedoch kann die Schwangerschaft ohne Unterbrechung zu Ende gehen. Die Diagnose wird durch die Anamnese sichergestellt. Die Behandlung kann natürlich nur exspectativ sein. Cystische Erkrankung des Chorion. Bei ausgedehnter Erkrankung stirbt die Frucht ab, bei partieller jedoch ist dies nicht nothwendig. Dann erfolgt im dritten Monate, manchmal auch früher, ein blutig wässeriger Ausfluss, welcher Theile der degenerirten Zotten enthält.

Cervixrisse. Dieselben werden leicht Abortus veranlassen, aber auch, wie im nicht schwangeren Zustand des Uterus blutigen Ausfluss oder auch Absonderung von reinem Blut. Tampons mit Tanninglycerin sind hier indicirt. Nie darf man vergessen, dass in Fällen von scheinbarer Blutung aus den Genitalien die Quelle derselben auch anderswo liegen kann, nur muss man auf Hämorrhoiden und anderweitige Erkrankung des Mastdarms sein Augenmerk richten.

95. **Plötzlicher Tod einer Wöchnerin.** Von Reg.-Rath Prof. v. Weber in Prag. (Prager med. Wochenschr. 1883. 52. — Oest. ärztl. Vereins-Ztg. 1884. 2.)

Ein 17jähriges Mädchen, im 16. Jahre das erste Mal menstruirt, hatte die letzten Menstruen Ende Februar v. J. und wurde als Schwangere am 17. November v. J. in die Prager Gebäranstalt aufgenommen, wo sie am 4. December ein 2500·0 Gramm schweres und 46·0 Cm. langes Mädchen gebar. Während der ganzen Schwangerschaft war sie vollkommen gesund, das Wochenbett verlief vollkommen normal, am 13. December ist sie aufgestanden und sollte am 14. sammt dem gesunden Kinde, welches sie selbst genährt, in die Findelanstalt transferirt werden. Als sie am 13. Mittags aufgestanden, wurde sie plötzlich cyanotisch, fiel zusammen und war todt. Bei der Section fand man das Herz gewöhnlich gross, die Klappen zart, in den Höhen bis auf kleine frische Gerinnsel im rechten Ventrikel, flüssiges Blut. Im Stamme der Arter. pulmonalis, sowie in ihren Aesten I. und II. Ordnung Thromben, welche sich als zusammengeknäulte cylindrische Gerinnsel von circa 6—8 Mm. Durchmesser erweisen. Uterus 14 Cm. lang, 10 Ctm. breit, die Wand 2·5 Cm. dick, Endometrium von gewöhnlicher puerper. Beschaffenheit, im linken Horn des Uterus die Placentar-Insertionsstelle durch weitere Gefässe in der Uterus-Musculatur markirt; in den Venen der Uterus-Substanz nach mehreren Einschnitten keine Thromben

nachweisbar. Die Vagina normal, Ovarien normal. In den rechten Uterinvenen, und zwar in ihrem Central-Endstücke, sind Thromben, die sich in die Thromben der Vena hypogastrica dextra und in wandständigen Thromben der Vena iliaca communis dextra fortsetzen. Aus dem normalen Verlaufe des Wochenbettes und dem Ergebnisse der Autopsie geht hervor, dass der plötzliche Tod dieser Wöchnerin mit keiner Sepsis im Zusammenhange steht.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

96. **Die Anwendung der Wecker'schen Beutelnaht bei Staphylomabtragung und Enucleation.** Von Dr. J. Masselon. (Klin. Monatsblätter f. Augenheilkunde. 1883. September.)

Die Abtragung eines Hornhautstaphyloms ohne nachherige Verschliessung der Wunde erfordert eine sehr lange Nachbehandlung und birgt durch zu befürchtende Glaskörperverluste Gefahren in sich. Seit Critchett vernäht man daher alle Wunden nach dieser Operation. Critchett selbst thut dies, indem er vor der Abtragung krumme Nadeln durch die Sclera in deren Ciliartheile durchführte, welche nach der Entfernung durchgezogen und deren Fäden geknüpft wurden. Suturen in der Gegend des Corpus ciliare liegen zu lassen, ist eine gefährliche Sache. Knapp verlegt daher die Suturen in die Conjunctiva bulbi und zog durch Vereinigung derselben die Wundränder zusammen, und Wecker modificirte das Verfahren und vereinigte die vorher durch einen Circularschnitt getrennte und bis gegen den Aequator hin unterminirte Conjunctiva, durch vier Nähte über der durch die Abtragung entstandenen Wunde. Wegen des bei den zwei zuletzt angegebenen Methoden zu fürchtenden nachträglichen Glaskörperverlustes wendet jetzt v. Wecker einen anderen Verschluss, eine Art von Beutelnaht an, über welche Masselon berichtet. Mit grosser Sorgfalt wird so nahe als möglich vom Cornealrande Conjunctiva und Subconjunctival-Gewebe abgetrennt, und zwar erfolgt diese Lostrennung bis zu 1 Cm. gegen den Aequator hin, so dass man einen gleichförmigen und gut resistirenden Beutel bildet. Hierauf führt man derartig die Sutur ein, dass man 2 bis 3 Mm. vom freien Rande durch die Conjunctiva eindringt und nun in Abständen von 4—5 Mm. dieselbe durchsticht, um dieselbe kreisförmig zu durchlaufen. Nach der Abtragung zieht man einfach die Sutur zu und schliesst sie mit grösster Leichtigkeit und Schnelligkeit. Man verfährt also wie beim Schliessen eines Tabakbeutels mittelst einer einfachen Schnur. In ähnlicher Weise schliesst v. Wecker den Conjunctivalsack nach Enucleation. Man beschleunigt dadurch, wie Masselon angibt, die Heilung und ermöglicht das Tragen eines künstlichen Auges vier bis acht Tage nach der Operation. Reuss.

97. **Beiträge zur diabetischen Erkrankung des Sehorgans.** Aus Professor Hirschberg's Augenklinik. Von Dr. G. Gutmann. (Centralbl. f. a. Augenhlkde. October 1883.)

Bekanntlich kann sich die diabetische Ernährungsstörung unter mancherlei Krankheitsbildern im Sehorgane documentiren:

Katarakte, Lähmung äusserer Augenmuskeln, sowie der Accommodation, Sehnervenatrophie, Retinitis und Amblyopie mit Centralscotom ohne ophthalmoskop. Befund wurde bei Glycosurie beobachtet. G. theilt erstens einen Fall von diabetischer Abducenslähmung mit, die, obwohl sie nahezu total war und zur Secundärcontractur des Rect. int. geführt hatte, durch eine Cur in Carlsbad vollkommen behoben wurde. In dem zweiten Falle handelt es sich um Amblyopie ohne ophthalmoskopischen Befund; beiderseits bestand Herabsetzung der centralen Sehschärfe und Farbenscotom bei normaler Gesichtsfeld-Peripherie. Im rechten Auge desselben Kranken bestand überdies noch geringe Accommodationsbeschränkung. Ein dritter Fall wurde nicht genauer untersucht, weshalb seine Mittheilung hier unterbleibt. Sachs.

98. **Beiträge zur Lehre von der Neuritis retrobulbaris.** Von Dr. J. Hock in Wien. (Jahresbericht der Hock'schen Privatanstalt. — Pester med. chir. Presse. 1884. 1.)

Hock unterscheidet streng zwei Reihen der Entzündung des Sehnervenstammes: die periphere (Perineuritis) und die axiale Neuritis retrobulbaris. Zur Differential-Diagnose verhilft in erster Linie die Form des Gesichtsfeldes, insoferne als bei der Perineuritis die Peripherie des Gesichtsfeldes leidet, während die centralen Partien der Netzhaut mehr oder weniger normal functioniren, wohingegen bei der axialen Nervenentzündung die Function des Netzhautcentrums gegen die der Peripherie herabgesetzt erscheint. Indessen bringt die Praxis auch Fälle, wo Erblindung in sehr kurzer Zeit auftritt, wobei angenommen werden muss, dass die Entzündung von der Scheide aus mit grosser Raschheit den ganzen Nervenstamm ergreift und leitungsunfähig macht. Diese Form kann als totale Neuritis bezeichnet werden. Dass die hier angedeuteten Krankheitsbilder beeinflusst werden, je nachdem der Verlauf der Krankheit acut, subacut oder chronisch ist, möge in Kürze angedeutet werden. Was die Therapie der verschiedenen Formen der Neuritis retrob. anbelangt, so werden zunächst bei der prognostisch günstigen Neuritis totalis fulminans Blutentziehungen und Mercurialisation empfohlen. Mercurialeinreibungen (zweistündlich an Stirn und Schläfe) hält Verf. für ein so souveränes Mittel, dass er es als bestimmt ausspricht, es sei das einzige, welches solche Krankheitsfälle in wenigen Tagen zu sicherer Heilung bringt. Sehr wichtig ist auch — namentlich bei den chronischen Formen — die Durchführung einer stricten Dunkelcur. Ueber die Wirksamkeit des von Samelsohn empfohlenen Jodkaliums in grossen Dosen (2—5 Gramm p. d.) äussert sich der Verf. mit grosser Reserve; er hält die stricte Dunkelcur für ein viel wirksameres Mittel, das ihn in geeigneten Fällen nie im Stiche gelassen hat.

99. **Zur Behandlung der Ohreneiterung.** Von Dr. K. Bürkner, Privatdocent in Göttingen. (Berliner klin. Wochenschr. 1884. 1.)

Unter den zahllosen zur Bekämpfung der eitrigen Ohrenentzündung empfohlenen Mitteln wird gegenwärtig von den Ohrenärzten namentlich zweien der Vorzug gegeben: den Lapislösungen (Schwartze's kaustischer Methode) und der pulverisirten Borsäure. Jedenfalls scheinen Verf. diese beiden Mittel in den relativ

meisten Fällen, in denen sie indicirt sind, die beste Wirkung zu erzielen. Selbstverständlich wird man mit genannten Mitteln, so vorzüglich beide sind, niemals in allen Fällen auskommen; man wird immer wieder auf die Adstringentien, unter denen das Tannin, in Glycerin gelöst, das wirksamste zu sein pflegt, zurückgreifen müssen; man wird hier Jodmittel, dort Alkohol indicirt finden und man wird stets bestrebt sein, neue Medicamente aufzufinden, welche da, wo die altbewährten im Stiche lassen, Aussicht auf Erfolg gewähren. Das Jodoform, das nach den Anpreisungen von Seiten der Chirurgen viel zu versprechen schien, ist für die Anwendung in der Ohrenheilkunde wenig geeignet. Verf. hat es theils rein, theils mit Borsäure, stets in Pulverform applicirt; aber nur selten, dann allerdings bisweilen in überraschender Weise, eine Herabsetzung der Eiterbildung beobachtet. Borsäure ist jedenfalls in den meisten Fällen vorzuziehen, zumal da sie niemals Reizungserscheinungen hervorzurufen scheint, wie das beim Jodoform der Fall ist. Gestützt auf Versuche, welche B. in neuerer Zeit gemacht hat, empfiehlt er zwei Mittel zur Bekämpfung der Ohreneiterung: das rothe Präcipitat und das Sublimat. Das rothe Präcipitat ist seiner Unlöslichkeit wegen nur in beschränktem Umfange anwendbar. In Pulverform lässt es sich zwar in kleinen Quantitäten, nur bei geringer Eiterabsonderung und sehr grossen Perforationen benützen, da es mit dem Secret, ähnlich wie Alaun, harte Klumpen bildet. Bei stark hypertrophischer Paukenhöhlen-Schleimhaut und bei Granulationen am Trommelfelle (Myringitis chronica) wirkt das Präcipitat entschieden günstiger als die Borsäure, obwohl auch diese nicht selten kleine Hypertrophien zum Schwinden bringt. Niemals wird man bei Mittelohr-Eiterungen zum Präcipitat greifen dürfen, wenn die Grösse des Trommeldefectes nicht die Gewähr leistet, dass das zusammengeballte Pulver leicht wieder zu entfernen ist, und namentlich wird stets die „trockene Reinigung“ des Ohres, welche B. überhaupt für eine sehr zweifelhafte Errungenschaft halten muss, bei gleichzeitigem Präcipitatgebrauch ganz entschieden contraindicirt sein.

In Salbenform (1 : 15 Ungt. paraffin.) leistete B. das Quecksilberoxyd in den wenigen Fällen, welche zu Versuchen geeignet schienen, gute Dienste bei Furunkelbildung und bei Granulationen im äusseren Gehörgange. Indessen dürfte man nicht häufig in die Lage kommen, dieses Mittel und überhaupt Salben bei jenen Affectionen zu verwenden. Ein sehr brauchbares Medicament ist nach B. für die Behandlung der Ohreneiterung auch das Sublimat; dasselbe wurde hauptsächlich nach zwei Richtungen verwandt: zum Ausspritzen des Gehörganges und zum Einträufeln. Als Injectionen waren 0·1procentige Lösungen von besonderem Nutzen bei fötiden, copiösen Eiterungen des Mittelohres. Da die Kostspieligkeit der Injectionsflüssigkeit die ausgedehntere Anwendung erschwert, ging B. sehr bald zur lauwarmen Instillation über. Zu diesem Zwecke versuchte er wässerige und alkoholische Lösungen (0·05—0·1 : 50), von denen namentlich die letzteren, schon bei einer Einwirkung von 1—2 Minuten, oft zu sehr erfreulichen Resultaten führten. Es braucht kaum hervorgehoben zu werden, dass sowohl beim Einträufeln, als auch namentlich beim Aus-

spritzen, das Abfliessen der Sublimatsolution per tubam mit Rücksicht auf die stark toxische Eigenschaft des Mittels thunlichst zu vermeiden ist. Erhebliche Schmerzen hat B. unter der Sublimatbehandlung niemals entstehen sehen. Hingegen war mitunter die Untersuchung des Ohres durch eine weissliche Färbung des Schleimhautgewebes vorübergehend gestört. Der Erfolg des Quecksilberchlorids war mitunter auch bei veralteten Fällen ein ganz vorzüglicher, selbst nach lange fortgesetzten vergeblichen Versuchen mit Borsäure oder kaustischen Lapislösungen. Es wurde bei grossen und kleinen Perforationen, in acuten und (weit häufiger) in chronischen Fällen angewandt, in etwa der Hälfte der Fälle Heilung, resp. zunächst Aufhören der Eiterung. erzielt. Auch Dr. Wagenhäuser hat auf der Freiburger Naturforscher-Versammlung Mittheilungen über Versuche mit Sublimatbehandlung der Ohreneiterung gemacht, welche gleichfalls zu günstigen Resultaten geführt haben. O. R.

100. **Die Chorea des Larynx.** Von Blachez. (Gaz. hebdom. 1883. 42. — Centralbl. 1884. 1.)

Nach Verf. ist die Chorea des Larynx bei Kindern so selten, dass man in den Schriften über Kinderheilkunde wenig über diesen Gegenstand findet. Dahingegen treten bei hysterischen Frauen Erscheinungen am Kehlkopf auf, die choreaartig sind, aber durch das übrige Krankheitsbild ihre Verschiedenheit erweisen. Verf. hat zwei Fälle bei Kindern beobachtet, von denen er seinen ersten also resumirt: Ein lymphatisches Kind, von einer arthritischen Mutter geboren, wird von einer leichten Laryngitis ergriffen, mit spasmodischem Husten, der nach einigen Tagen einen recht merkwürdigen Charakter annimmt. Es folgen sich plötzlich fünf bis sechs Hustenstösse, die von einem rauhen Bellen begleitet sind und sehr häufig aufeinander folgen, dagegen während des Schlafes vollkommen aussetzen. Keine anderen choreaartigen Bewegungen. Belladonna und Pulv. Valerian. haben keinen Erfolg; im Gegentheil, die Anfälle, welche früher zwar sehr häufig, aber von kurzer Dauer waren, werden zwar seltener. halten aber nunmehr zwei Stunden an. Endlich bewirkte Chloral eine Beseitigung der Anfälle. — Das zweite Kind, schwächlich, anämisch, bekam im Verlauf einer leichten Bronchitis Anfälle, die sich charakterisirten durch ein heftiges durchdringendes Geschrei, das man am besten mit dem eines mechanischen Schafes vergleichen konnte. Dieses Geschrei, sich immer gleichbleibend, wiederholte sich neun bis zehnmal innerhalb weniger Minuten und kam mehrere Male des Tages wieder, niemals aber während des Schlafes, der ausgezeichnet blieb. Das Kind ist nervös, leicht erregbar, sehr geschwätzig, zeigt aber keine choreaartigen Bewegungen. — Auf den Gebrauch von Bromkalium schwand die Affection in circa drei Wochen.

101. **Zur Physiologie der Handschrift.** Von Prof. R. Berlin. (Graefe's Arch. f. Ophth. XXVIII. 2. 1882.)

Die Resultate, die Prof. Berlin und Dr. Rembold als Mitglieder einer vom kön. würtembergischen Ministerium des Innern und des Cultus eingesetzten Commission bei Untersuchungen über

den Einfluss des Schreibens auf die Augen und die Körperhaltung der Schüler erhielten, sind folgende:

Beobachtet man die Kinder während des Schreibens, so kann man drei Typen der Körperhaltung bei der üblichen rechtsschiefen Schrift beobachten: 1. Eine relativ aufrechte Haltung mit grösserer Entfernung des Gesichtes vom Hefte und annähernd paralleler Stellung des Beckens zum Tischrande; 2. eine Linksbiegung des Kopfes, resp. der Wirbelsäule, mit durchschnittlich geringerer Entfernung des Gesichtes vom Hefte, und zwar *a)* mit schräg nach links gestelltem, *b*) mit annähernd rechts gestelltem Becken; 3. eine Rechtsbiegung des Kopfes mit stärkerer Annäherung des Gesichtes an den Tisch und das Heft und schräg nach rechts gestelltem Becken. Die letztere Haltung war die häufigste, die erste war seltener, die sub Nr. 2 nur sehr selten. Es stellte sich bei fortgesetzter Beobachtung heraus, dass constante Beziehungen zwischen Heftlage und Körperhaltung vorhanden sind. Sucht man nämlich, hinter dem Schreibenden stehend, durch ein Lineal die Verbindungslinie der Mittelpunkte beider Augen, die Grundlinie zu markiren, so zeigte sich (bei 98%), dass dieselbe auf das Heft projicirt, stets einen beträchtlichen Winkel mit der Zeile bildete, so dass sie die Zeile an derjenigen Stelle, an welcher sich gerade die Federspitze befand, in der Richtung von links oben nach rechts unten kreuzte. Ein eigentlicher Parallelismus zwischen Grundlinie und Zeile (wie er bisher angenommen wurde) wurde niemals gefunden. Bei Haltung 3 wurde das Heft stets auch rechts gelegt, die Zeilen annähernd parallel dem Tischrande (gerade Rechtslage), und daher, um obiges Postulat zu erfüllen, der Kopf nach rechts gebogen oder das Becken schräg nach rechts gedreht. Bei Haltung 1 war das Heft entweder rechts oder mitten vor dem Schreiber gelegen, die Zeilen schräg von links unten nach rechts oben aufsteigend (schiefe Rechtslage und schiefe Mittellage); bei Haltung 2*a* wurde eine ausserordentliche Schrägrichtung der Zeile gefunden, welche eine Linksbiegung des Kopfes bedingte, wenn die erwähnte Kreuzung der genannten Linien stattfinden sollte. Markirte man die Richtung der Grundstriche (Schattenstriche) der Buchstaben, welche bei der schrägen Schrift vorschriftsmässig einen Winkel von etwa 45° mit der Zeile bilden sollen, so fand man, dass sie mit der bis zur Federspitze vorgerückten Grundlinie einen Winkel von etwa 90° bildeten. Nur ausnahmsweise bildeten statt der Grundstriche die Haarstriche einen rechten Winkel mit der Grundlinie, oder die Haarstriche waren mit der Grundlinie parallel; letztere Fälle bildeten die 2% Ausnahmen, wo die Grundlinie die Zeile von links unten nach rechts oben kreuzt. (Dabei entsteht die Haltung 2 *b*.) In den typischen Fällen wurde beim Schreiben nur der Punkt, zu dem die Haarstriche gezogen werden, beachtet, das Auge folgt aber der Federspitze nur beim Ziehen der Grundstriche, bei der ersten Gruppe der Ausnahmsfälle folgt der Schreibende umgekehrt der Feder beim Ausführen der Schattenstriche, bei der zweiten Gruppe scheint dasselbe zu geschehen, was beim Zeichnen während des Ziehens horizontaler Linien geschieht, dass ein der Grundlinie paralleler Strich durch einfache Abductionsbewegung der Hand gezogen wird. Entspre-

chend den für die Augenbewegungen geltenden Gesetze, dass dieselben in der horizontalen und verticalen Richtung in geradlinigen Bahnen erfolgen, visirten die Augen entweder senkrecht zu den Haar- oder Schattenstrichen, oder parallel zu den ersteren. Die diagonalen Blickrichtungen geschehen in gekrümmten Bahnen, und wenn die Augen ausnahmsweise diesen folgten, so kamen (wie einzelne beobachtete Fälle bewiesen) bogenförmig gekrümmte Striche zu Stande. „Zwingen wir das Kind bei gerader Rechtslage des Heftes zu der unphysiologischen Ausführung der Striche in diagonaler Richtung, so ringt eine fortgesetzte unzweckmässige Uebung am Augenbewegungsgesetze vielleicht eine minimale Concession ab, die Hauptkosten muss aber der übrige Körper tragen." Um die annähernd verticale Richtung der Grundstriche zur Grundlinie einzuhalten, muss sich dasselbe mit Rumpf und Kopf nach rechts drehen; es wird durch diese erzwungene Haltung skoliotisch, es wird in Folge der Rumpfmuskel-Ermüdung kurzsichtig — aber das Augenbewegungs-Gesetz bleibt in seinem starren Rechte." Bei gerader Rechtslage des Heftes muss das Kind rechtsschief sitzen, bei schräger Mittellage kann es gerade sitzen, bei der Uebertreibung dieser Lage muss es linksschief sitzen. Reuss.

Dermatologie und Syphilis.

102. **Die krankhaften Veränderungen der Haut und ihrer Anhangsgebilde mit ihren Beziehungen zu den Krankheiten des Gesammtorganismus.** Dargestellt von Dr. H. v. Hebra. (Verlag von Friedrich Wreden. Braunschweig, 1884.)

Im vorliegenden VII. Bande der Wreden'schen Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher übermittelt uns der Sohn des verstorbenen Altmeisters Hebra eine vorzügliche Bearbeitung der Dermatologie. Hat diese Doctrin auch in jüngster Zeit von Seite so ausgezeichneter Specialisten, wie: Auspitz, Kaposi, Neumann in jeder Beziehung eine vorzügliche Bearbeitung gefunden, so vereinigt die vorliegende Arbeit nebst den Vorzügen der vorerwähnten Bearbeitungen auch noch den nicht zu unterschätzenden Vortheil der kurzen, bündigen Darstellung. Trotz dieser Kürze finden wir aber die Gesammtdoctrin bis in ihre kleinsten Details so erschöpfend dargestellt, dass ein Mehr uns für die praktischen Bedürfnisse schon als zu viel, um nicht zu sagen überflüssig, erscheinen würde. Bei der lobenswerthen Intention, ein kurzes, dabei bündiges, vollständiges Lehrbuch zu liefern, musste der Verfasser selbstverständlich das ganze Gebiet der Hypothesen meiden und sich begnügen, bereits bekannte, erhärtete, in der Dermatologie allgemein acceptirte Thatsachen zu reproduciren und nur eingestreut hie und da seinen speciellen Standpunkt zu marquiren. In der Systematik, diesem allerdings noch wunden Punkte in der Dermatologie, und überhaupt in der Pathologie, acceptirt der Autor das System von Auspitz, welches bekanntlich auf ätiologischer Grundlage aufgebaut ist. Das grosse Gebiet der Dermatonosen wird in neun Classen mit deren ver-

schiedenen Unterabtheilungen abgehandelt. Die Definitionen der einzelnen Hautkrankheiten sind, wir möchten sagen von akademischer Kürze, dabei präcise und durchsichtig; die charakteristischen Kennzeichen in dubiosen Fällen, und wo Verwechslungen möglich sind, scharf; die Symptomatologie klinisch knapp und doch hinreichend gegeben; die Prognosen vom praktischen Standpunkte, reservirt behandelt; die Therapie ausführlich besprochen, mit einer grossen Zahl Receptformeln bereichert. Einige Bilder der Dermatomycosen würden den Werth des Werkes noch gehoben haben, da dieselben noch wenig bekannt, für die Diagnostik von entscheidender Bedeutung sind. Druck und Ausstattung sind lobenswerth. Sterk, Marienbad.

103. **Ueber Lepra im Süden Russlands.** Von G. N. Minich. (Wratsch 1883. Nr. 39—41. — Centralbl. f. Chirurgie. 1884. 2.)

Nach Minich's an Ort und Stelle angestellten Beobachtungen kommt die Lepra über den ganzen Süden Russlands zerstreut vor. Minich hat im Ganzen etwa 120 derartige Kranke genauer untersucht, die meisten derselben im Astrachan'schen Gouvernement. Die Krankheit im Süden Russlands unterscheidet sich in nichts von der Lepra, wie man sie in Norwegen, Palästina, Japan, Madeira etc. beschrieben hat. Sie tritt ebenso als tuberöse, anästhetische und gemischte Form auf. Reine Fälle der anästhetischen Lepra kommen übrigens höchst selten vor, ausser in der Ortschaft Karatschai im Kuban'schen Gebiet. Nicht oft trifft man auch die reine tuberculöse Form; die häufigste ist die gemischte.

Hinsichtlich der Aetiologie der Krankheit weist Minich die Beschuldigung der atmosphärischen und tellurischen Verhältnisse, sowie der Lebensweise, zurück. Grössere Contraste in dieser Beziehung, als die von Minich bei den verschiedenen Kranken angetroffenen lassen sich kaum denken, so z. B. wenn man das Astrachan'sche Gouvernement mit dem Kuban'schen Gebiet vergleicht. Ersteres wird von dem unter dem Meeresspiegel liegenden Boden des ehemaligen kaspisch-aral'schen Meeres gebildet, ist eine kahle Steppe mit einer spärlichen Vegetation und ohne jegliche Waldungen. Dagegen liegt die Ortschaft Karatschai im Kuban'schen Gebiet am westlichen Abhang des Elborus etwa 5000 Fuss über dem Meeresspiegel, wird von vor Jahrhunderten eingewanderten krim'schen Tataren bewohnt, liegt in einer üppigen und malerischen Berggegend mit reichen Laub- und Nadelwaldungen (hier ist die Heimat des Kephir, eines kumysähnlichen Milchpräparates); von Reinlichkeit existiren bei den Einwohnern in Kleidung und Lebensweise auch nicht die elementarsten Begriffe, die Wohnung wird nicht selten von einer Gebirgsgrotte oder Felsenspalte gebildet. Trotz dieser Verschiedenheit ist in einigen Ortschaften des Astrachan'schen Gouvernements unter der russischen Bevölkerung die Lepra so verbreitet, dass bis 1 Procent der Bewohner krank sind; in benachbarten tatarischen Dörfern kommt dagegen die Lepra nicht vor und unter den Kalmücken höchst selten. Desgleichen liegen in der Nachbarschaft des leprareichen Karatschai je ein osetin'sches und ein kabardin'sches Dorf mit 40 jüdischen Familien, bei deren keiner sich Lepröse finden. Auch

die Nähe des Meeres als ätiologisches Moment wird von Minich auf Grundlage der von ihm gesammelten Daten zurückgewiesen. Dagegen wird als einziger Weg der Verbreitung die Uebertragung angesehen durch hereditäre oder directe Infection. Zunächst wird auf die auffällige Thatsache hingewiesen, dass die Krankheit, trotz der Verschiedenheit der Sprachen, an der Wolga wie am Don, am Terek wie am Kuban „Krymka" genannt wird. Gegen die Heredität sprechen mehrere Umstände. So werden die Hauptherde der Krankheit im Astrachan'schen Gouvernement von Dörfern gebildet, die erst in den letzten Jahrzehnten durch Einwanderung aus Gegenden entstanden, wo die Lepra nicht vorkommt. In diesen Dörfern beobachteten die Einwohner keine Isolirung der Kranken von den Gesunden. Bei den älteren Einwohnern des Astrachan'schen Gouvernements dagegen ist die Lepra längst bekannt und gilt allgemein für so ansteckend, dass einerseits Leprosorien erbaut wurden, andererseits im Fall der Erkrankung für das Glied der Familie eine isolirte Lehmhütte erbaut wird, in der dasselbe den Tod erwartet. In solchen Dörfern ist die Lepra bereits erloschen, sind die Leproserien zum Theil geschlossen, oder die Krankheit ist im Erlöschen begriffen. Umgekehrt dagegen gibt es keine solche Isolirung der Kranken in Gegenden der Wolga, des Don, Kuban etc., und daher denn hier auch eine grössere Verbreitung der Krankheit. Verf. führt interessante Beispiele an, die anfänglich für die Heredität zu sprechen scheinen, sich aber bei genauerem Zusehen als durch directe Uebertragung entstanden erklären — wenn man nur seine Daten an Ort und Stelle und nicht im Krankenhause sammelt. Desgleichen werden Beispiele aufgeführt, die für directe Infection sprechen. Zum Zustandekommen der letzteren wirken übrigens verschiedene Umstände mit: Disposition, vielleicht gewisse Stadien der Krankheit etc. Die Volksmedicin wendet gegen die Krankheit antisyphilitische Mittel, Quecksilber und Decocte an. Die Allgemeinernährung leidet darunter, die Röthe des Gesichts schwindet und die Knoten werden kleiner; doch dafür tritt um so rascher der allgemeine Marasmus ein.

104. **Die Beziehungen der Syphilis zur Dementia paralytica.** Von Prof. H. Obersteiner. (Wiener med. Wochenschr. 1883. Nr. 33 u. 34. — Centralbl. f. klin. Med. 46.)

Verf. sucht die Frage nach den ätiologischen Beziehungen zwischen der Syphilis und der Dementia paralytica auf zweifachem Wege zu lösen. Zunächst werden in rein empirischer Weise alle Fälle von Paralyse auf syphilitischer Basis mit allen anderen Fällen von Geisteskrankheit, in denen Syphilis vorausgegangen war, zusammengestellt, sodann aber auch untersucht, ob die pathologischen Vorgänge, welche sich bei der Syphilis im Centralnervensystem abspielen, anatomisch zu ähnlichen Processen führen, wie diese bei der Dementia paralytica bekannt sind. Unter 1000 Geisteskranken (660 männlichen und 340 weiblichen) fanden sich 175 Paralytiker (171 männliche und 4 weibliche). Mit Sicherheit wurde bei der Gesammtzahl der Kranken 73mal (72 männliche, 1 weibliche) Syphilis constatirt; alle nur im geringsten dubiösen Fälle wurden ausgeschlossen. Paralyse und Syphilis

trafen zusammen bei 37 männlichen Kranken: also 21·6% der männlichen Paralytiker war syphilitisch inficirt gewesen und 51·4% jener mit Syphilis behafteten Personen, welche später geisteskrank wurden, verfiel der progressiven Paralyse. Um den Werth dieser Berechnung darzustellen, bemerkt Verfasser, dass als sonstige veranlassende Momente der Dementia paralytica 27mal (d. i. 15·4%) „psychische Ursachen" und 21mal (d. i. 12%) Schädeltraumen zu eruiren waren, somit also die Syphilis weitaus den ersten Rang einnimmt. Unter den 825 Kranken, welche an anderen Formen psychischer Störung litten, war nur bei 35 gleich 4·1% früher überstandene Syphilis zu constatiren. Die Erscheinungen nun, welche die Syphilis im Gehirn hervorruft, sind zweifacher Art: Einmal sind es die bekannten Gummata, welche je nach ihrem Sitze verschiedene Erscheinungen hervorrufen; sodann aber kommen diffuse, entzündliche Processe vor, welche sich durch die Tendenz zur Bindegewebs-Neubildung und Sclerose auszeichnen. Vorzugsweise finden sich derartige Vorgänge in der Hirnrinde, somit ist also der Befund, den Verf. mehrfach an den Leichen früher syphilitisch gewesener Paralytiker constatiren konnte, völlig analog dem bisher stets als charakteristisch von den Autoren angegebenen. Verf. glaubt daher berechtigt zu sein zu der Annahme, dass die Syphilis eine nicht unbeträchtliche Rolle in der Aetiologie der Dementia paralytica spielt, dass häufig die Beziehung zwischen beiden eine directe ist, die Dementia paralytica also den übrigen Symptomen der tertiären Syphilis anzureihen ist. Schliesslich gibt Verf. noch drei Punkte an, welche, falls Syphilis aus der Anamnese eines Paralytikers nicht schon erwiesen ist, zu Nachforschungen in dieser Beziehung auffordern sollen: 1. Das frühzeitige Auftreten der Paralyse. 2. Abnorme Erweiterung der Pupille. 3. Eventuelle Wirksamkeit einer antisyphilitischen Behandlung.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

105. **Beitrag zur Kenntniss der Bleivergiftung.** Von Dr. H. v. Wyss. (Virchow's Archiv, Bd. 92, S. 193.)

Dem Verfasser lag daran an zwei Fragen heranzutreten, nämlich: ob es gelinge, durch sehr lang fortgesetzte Darreichung kleiner Dosen von Blei beim Hunde eine chronische, der bei Menschen vorkommenden chronischen Bleivergiftung, annähernd ähnliche Vergiftung herbeizuführen, um über die Vertheilung des Giftes in den verschiedenen Organen bestimmtere Anschauungen zu erhalten; dann ob durch Darreichung von Bleitriäthyl eine präcisere Kenntniss von der Natur dieser Gifte zu erlangen sei und namentlich, ob man dadurch Aufschluss erhält über den Antheil der Wirkung auf das Nervensystem einerseits, und auf die Muskeln anderseits. Es wurde ein Hund ein Jahr hindurch mit Plumb. acet. gefüttert und es erhielt derselbe innerhalb dieser Zeit 49·22 Gr. dieses Giftes. Erst am Ende dieses Zeitraumes bekam der Hund sich wiederholende eclamptische Anfälle, in

deren einem er geblieben war. Die chemische Untersuchung lehrte, dass im Gehirn keine, in Leber, Nieren, Muskel und Knochen, geringe, im Harn deutliche, und in den Faeces relativ bedeutende Mengen von Blei vorgefunden wurden; Anatomische Veränderungen sind nirgends vorgefunden worden. Die Resultate dieses Versuches waren zumeist mehr negativ, und es konnte aus ihnen blos geschlossen werden, dass Blei überhaupt ausgeschieden wird, und dass die nervösen Zufälle (Eclampsie) centralen Ursprunges und nicht urämisch seien. Mit Bleitriäthyl wurde an Fröschen operirt und zwar wurden geringe Mengen (0·016—0·01) 1% iger Lösung dieses Salzes in den Rückenlymphsack injicirt. Die Thiere gingen sehr bald zu Grunde unter den bekannten Erscheinungen (Unruhe, flimmernde Bewegung über den ganzen Körper und endliche Lähmung unter Aufhören von Respirationsbewegung nach Stillstand des Herzens). Die Muskelerregbarkeit hat gar keine Einbusse erlitten, auch dann nicht, wenn da oder dort durch Unterbindung grösserer Gefässe die Circulation herabgesetzt war. Durch diese Versuche war wohl in Bezug auf die Localisation der Bleiwirkung und namentlich in Bezug auf das Verständniss der Vergiftungserscheinungen beim Menschen gar kein Resultat erzielt; doch so viel konnte erschlossen werden, dass das essigsaure Bleitriäthyl ein sehr heftig wirkendes Gift für Frösche ist, das zunächst jedenfalls eine centrale Lähmung erzeugt. Die Versuche ergaben gar keinen Anhaltspunkt, irgend eine specificirte Wirkung auf die Muskeln anzunehmen, dagegen aber auch nichts, was der Annahme widerspricht, dass in erster Linie und hauptsächlich das centrale Nervensystem von der Wirkung des Bleies betroffen werde. Eppinger.

106. **Zur Aetiologie der Eiterung.** Von Dr. W. J. Councilmann. (Virchow's Archiv, Bd. 92, S. 217.)

Die sonst geläufige Anschauung, dass Eiterungen an die Gegenwart von niedrigen Organismen gebunden sind, wurde zum Theil von Uskoff, zum Theil von Orthmann in negativer Weise entschieden. Doch haften den Versuchen Beider noch Mängel an, denen zufolge dennoch vermuthet werden könnte, dass sich bei den von ihnen erzeugten Eiterungen durch Einwirkung reizender Stoffe niedrige Organismen eingefunden haben. Councilmann machte jedoch unanfechtbare Versuche. Pilzfrei gemachtes Crotonöl wurde in ebenso pilzfreie Röhrchen gefüllt, die an beiden Enden abgeschmolzen und dann den Versuchsthieren in geschlossenem Zustand, in das Unterhautzellgewebe vorgeschoben wurden. Die dabei gezeigte Verwundung heilte sehr bald ohne jede Reaction. Nach vollendeter Heilung wurde durch Druck auf das Röhrchen das Crotontöl ausfliessen gemacht und dieses, also vollständig abgeschlossen von äusseren Einflüssen, erzeugte bald eine Eiterblase im Unterhautzellgewebe. Sonach ist erwiesen, dass zur Erzeugung einer eiterigen Entzündung es der Gegenwart und Thätigkeit von Mikroorganismen nicht nothwendig bedarf, sondern dass auch gewissen chemischen Körpern, z. B. dem Crotonöl, dieses Vermögen innewohnt. Eppinger.

107. **Ein Beitrag zur Kenntniss seltener Herzanomalien im Anschluss an einen Fall von angeborener linksseitiger Conusstenose.** Von Dr. Dilg. (Virchow's Archiv, Bd. 91, S. 193.)

Der Fall, den Dilg beobachtete, betraf einen 1 Jahr, $11^1/_2$ Monate alten Knaben mit fast albinotischem Ansehen. Das Kind litt öfters an bronchitischen Affectionen und profusen Diarrhoën; doch stellte sich nach derartigen krankhaften Attaquen oft plötzlich das Wohlbefinden wieder ein. Zum Schlusse entwickelte sich unter fieberhaften Erscheinungen, Oedem der Lungen, allgemeine Cyanose und nach 3-tägiger Krankheitsdauer starb das Kind. In den letzten Tagen wurden eine Verbreiterung des Herzens und Aftergeräusche an sämmtlichen Orten nachgewiesen. Durch die Section wurden am Circulationsapparate folgende Störungen aufgedeckt: ein in toto enorm hypertrophisches Herz mit Dilatation der ganzen rechten Hälfte und des linken Vorhofes — concentrische Hypertrophie des linken Ventrikels — ungewöhnlich weite a. pulmonalis — eine Verengerung des Aortenstammes von seinem Anbeginn an — enges Ostium Aortae mit blos zwei semilunaren Klappen und an dieser Endocarditis — Residuen endocarditischer Processe an den bicuspidalen Klappen — Stenose des Conus des linken Ventrikels unterhalb der Aortenklappen und zwar in Form einer ringförmigen, durchschnittlich 2 Mm. hohen, in das Lumen vorspringenden Supplicatur des Endocardes, die zwei weitere, eine rechte und linke, Semilunarklappen nachahmt, deren Taschengrund jedoch nicht ventrikelwärts, sondern aortawärts gerichtet ist. — Dann kam eine Anomalie des venösen Apparates vor, darin bestehend, dass sich in den Kranzsinus eine persistirende linke Vena cava superior einsenkte. An den Lungenvenen zeigte sich die Anomalie, das an der linken Lunge nur eine Vene, an der rechten dagegen wie gewöhnlich zwei Venen abgingen. Die Septa waren vollständig ausgebildet und auch das Foramen ovale bot keine Lücke dar. Dilg erklärt die Befunde im Conustheil des linken Herzens, und an der Aorta, dann die Persistenz der V. cava sup. sinistr. als Entwicklungsfehler, während die endocarditischen Processe Resultate späterer entzündlicher Attaquen abgeben. Die Seltenheit dieser Fälle beruht eben darin, dass zum Unterschiede der bei weitem häufiger vorkommenden Entwicklungsfehler des rechten Herzens und der Pulmonalarterie, hier das linke Herz als Sitz solcher Entwicklungshemmung befunden wurde. — Diesem so bemerkenswerthen Falle fügt Dilg die Zusammenstellung, namentlich in Bezug auf die conusähnlichen Fälle, an der bisherigen Literatur an und stellt dann die Hypothese auf, dass es sich in solchen Fällen von Conuscurve um die Tendenz einer Klappenbildung handle, die kaum entstanden, den zerstörenden Einflüssen zum Opfer fallen oder im späteren Entwicklungsstadium durch die gleichen Processe bis zur Unkenntlichkeit ausgestaltet werden könne. In Bezug auf die Anomalie des Vorkommens von 2 Klappen an dem Aortenostium zieht Dilg die ihm zugänglich gewesenen ähnlichen Fälle von zu vielen oder zu wenigen Klappen an den Ostien aus der Literatur heraus, ohne aber zu einem entscheidenden Resultate über die Genese dieser Anomalien zu kommen. Endlich nahm sich Dilg die dankenswerthe Mühe, die ihm be-

kannt gewordenen Fälle von Coexistenz einer linken Vena cava superior und der ungleichen Anzahl von Lungenvenen zusammen zu stellen und bleibt auch bei der sonst bisher geltenden Annahme, dass die erstere Anomalie demnach eine Entwicklungshemmung vorstelle. Eppinger.

108. **Eine weit verbreitete thierische Mycose.** Von Dr. M. Wolff. (Virchow's Archiv, Bd. 92, S. 252.)

Der Anlass zu vorliegender Studie war durch den Umstand gegeben, das von den jährlich nach England und Deutschland importirten Graupapageien eine ungewöhnliche Menge derselben zu Grunde gehen. Die wahrgenommenen Krankheitserscheinungen, die schon während der Reise von der Goldküste Afrika's nach Europa, oder an ihrem Ankunftsort nämlich in Berlin beobachtet worden, sind: verminderte Fresslust, Mattigkeit, Durchfall, hie und da Erbrechen, Convulsionen und bald darauf erfolgt das Absterben des kleinen Patienten. Wolff hatte nun Gelegenheit an 17 Individuen, die bald nach ihrer Einfuhr in Berlin zu Grunde gegangen waren, die Section vorzunehmen, von denen 12 einen ganz gleichwerthigen Befund darboten. Das Bemerkenswertheste derselben waren neben lobulären Atelectasien multiple stecknadelkopf- bis bohnengrosse, gelbweisse, lobuläre Hepatisationsknoten der Lungen, graue und grauweisse submiliare, miliare und noch grössere, oft von rothem Hofe umgebene derbe Knoten in der Leber, sparsamere und kleinere solche in Milz und den Nieren, katarrhalische Schwellung und hie und da Ulcerationen im Darmcanale. Bei mikroskopischer Untersuchung konnte nun eine ungewöhnlich reichliche Mikrococceninvasion nachgewiesen werden, besonders dort, wo die miliaren Krankheitsherde auch schon mikroskopisch gesehen wurden. Die Mikrococcen fanden sich zuerst intravasculär und in den Nieren auch innerhalb der Harncanälchen vor. Ausserdem fanden sie sich aber auch da und dort intravasculär vor, und zwar meist um die Gefühlhörner und auch frei im Parenchym. Am häufigsten und reichlichsten fanden sie sich dort vor, wo die reichlichsten Herde wahrgenommen wurden, nämlich in der Leber, so dass hier die Gefässe entsprechend verzweigter mycotischer Thrombosen sichtbar wurden. Um kleinere Mikrococcenansammlungen herum war das Parenchym unverändert; um grössere solche jedoch bildete sich Coagulationsnecrose des Parenchymes. Gegenüber den Mikrococcenarten bei anderen Processen (Pyämie, Erysipelas, Variola etc.) konnte nachgewiesen werden, dass der Process beim Mikrococcus des Graupapagei's immer und überall auf dem Stadium der Coagulationsnecrose stehen geblieben war und dass auch — wo Mikrococcenerweichung und die zugehörige Necrose eine grosse Ausdehnung erreicht hatte, jedweder entzündliche Process in der Umgebung gefehlt habe. Die Aetiologie dieser patenten Mycose, der die Graupapageien so massenhaft unterliegen, klärt Wolff dahin auf, dass die Thiere unter den denkbarst antihygienischen Verhältnissen bei verdorbener Luft und mangelnder Luft in den Käfigen, unter Schmutz und Koth, verdorbenem Futter und schlechtem Trinkwasser den 12—14-tägigen Transport erdulden müssen. Ueber die Eingangspforte der Mycose bei den Graupapageien spricht sich

Wolff dahin aus, dass in Anbetracht des Umstandes, als die gefallenen Thiere keine äusseren Verletzungen, unversehrte Schleimhäute und namentlich einen unversehrten und einen von der Mycose verschonten Darm dargeboten haben, die Mycose durch Einathmung acquirirt worden sein musste. Gelegenheit hiezu gibt der sich in den Käfigen reichlich anhäufende und eingetrocknete Koth der Thiere, der durch Zerstäubung in pulverisirter Form der einzuathmenden Luft sich beimengt. Dass gerade die Leber das Lieblingsorgan für die Niederlassung der Mikrococcen abgebe, ist zwar anatomisch nicht aufzuklären; doch kann man vermuthen, dass die Mikrococcen des Graupapageies in der Leber den besten Nährboden finden. Bei dem Vergleiche der vorliegenden Mycose der Graupapageien mit anderen schon bekannten, bei Vögel vorkommenden Mycosen, ergibt sich, dass jene am ähnlichsten sein dürfte mit der Cholera des poules (Hühnercholera); doch ergeben sich sowohl in klinischer wie auch in anatomischer Beziehung genug Unterschiede, so dass die erstere doch als eine eigenartige und wohlcharakterisirte Erkrankung, die unter dem Sammelnamen der Septicämie subsumirt werden kann, aufgefasst werden muss. Therapeutisch konnte Wolff in keiner Weise dieser Papageierkrankung begegnen; er rieth jedoch die sehr richtige Prophylaxis an, dass man, so lange die angeführten Transportunzukömmlichkeiten bestehen, keine Papageien ankaufen solle. Dann werden die Verkäufer schon Sorge tragen, dass die so beliebten Thiere unter gesünderen Verhältnissen eingeliefert werden. Eppinger.

109. **Ueber das Sauerstoffbedürfniss der Darmparasiten.** Von Prof. G. Bunge. (Zeitschr. f. physiol. Chem. 1883, Bd. 8, S. 48—59. — Deutsch. Med. Zeitg. 1884. 5.)

Die Lehre, dass die Verwandtschaft des eingeathmeten Sauerstoffs zur aufgenommenen Nahrung die alleinige Quelle der lebendigen Kraft im Thierkörper sei, ist durch neuere Forschungen wesentlich modificirt worden Sie scheinen vielmehr zu der Annahme zu drängen, dass die Muskelkraft vorherrschend durch die Spaltung, welcher die Nahrungsstoffe vor ihrer Oxydation unterliegen müssen, erzeugt wird, die Körperwärme dagegen vorherrschend durch die Oxydation.

Wäre diese Auffassung richtig, so müssten wir erwarten, dass diejenigen Thiere, welche gar keine Körperwärme zu entwickeln brauchen, auch das geringste Sauerstoffbedürfniss haben. Dies ist der Fall bei den Entozoen der warmblütigen Thiere, welche sich stets in einer gleichmässig hoch temperirten Umgebung aufhalten. Verf. hat nun über das Sauerstoffbedürfniss dieser Entozoen, speciell des im Dünndarm der Katze lebenden, sich durch lebhafte Bewegungen auszeichnenden Spulwurms, Ascaris mystax, exacte Versuche angestellt. Er fand, dass die Ascariden ausserhalb des Körpers am längsten (8—10 Tage) bei 38° C. in einer 1% Kochsalz und 1% kohlensaures Natron enthaltenden Lösung erhalten werden konnten. Es kam nun darauf an, den in diesem Medium befindlichen Parasiten den Sauerstoff möglichst zu entziehen. Das geschah, indem die Salzlösung durch Auskochen von der absorbirten Luft möglichst befreit und mit den Spulwürmern in ein Reagenzgläschen gebracht wurde, von dem die äussere Luft durch eine Quecksilbersperre fern gehalten wurde; oder indem Verf. das mit der ausgekochten Salzlösung gefüllte

und die Spulwürmer enthaltende Reagenzgläschen offen in einen Glaskolben stellte, der zur Absorption des Sauerstoffs Kalilauge und Pyrogallol oder Kalilauge und Eisenoxydul oder dergl. enthielt und dessen Hals zuschmolz. Immer zeigte sich, wenn man auch den Ascariden den Sauerstoff so vollständig, als es mit den gegenwärtigen Hilfsmitteln der Physik und Chemie möglich ist, entzog, dass die Thiere sich noch 3—5 Tage sehr lebhaft in der sauerstofflosen Lösung bewegten und erst nach 5—6 Tagen starben. Dass die Ascariden ganz ohne Sauerstoff leben können, kann hieraus nicht geschlossen werden, denn Verf. überzeugte sich, dass die Thiere ceteris paribus bei Sauerstoffzutritt meist länger leben, gewöhnlich 8—10 Tage, bisweilen sogar bis 15, selten weniger als 6 Tage. Es geht aber aus den vorstehend mitgetheilten Versuchen hervor, dass das Sauerstoffbedürfniss dieser Würmer im Vergleiche zu jedem anderen Thiere ein verschwindend geringes ist.

Die Versuche des Verf. werfen auch einiges Licht auf die oben aufgeworfene Frage nach der Quelle der lebendigen Kraft im Thierkörper. Die Quelle der sich in überaus lebhaften Bewegungen äussernden Muskelkraft der Ascariden kann die Oxydation — mindestens ausschliesslich — nicht sein; denn jene Bewegungen geschehen auch ebenso lebhaft und tagelang in sauerstofffreien Medien. Die Quelle der Muskelkraft muss vielmehr in den Spaltungsprozessen der Nahrung gesucht werden. Unter normalen Verhältnissen, wo die Ascariden beständig in einem Ueberflusse von Nahrung schwimmen, können sie verschwenderisch mit derselben umgehen und nur denjenigen Theil der chemischen Spannkräfte ausnutzen, welcher durch blosse Spaltung in lebendige Kraft sich umsetzt. In der Salzlösung, wo sie auf die in ihrem Körper aufgespeicherten Nahrungsstoffe beschränkt waren, gingen sie daher rasch zu Grunde. A.

110. **Vererbung und Uebertragung der Syphilis.** Von M. Kassowitz. (Bericht der pädiatr. Section der Naturf.-Versammlung zu Freiburg i. Br. 1883.)

Kassowitz ist zu folgenden Resultaten gelangt: 1. Es ist in einer sehr grossen Zahl von Fällen durch die verlässlichsten Beobachter constatirt worden, dass Frauen, welche niemals irgend ein Zeichen von Syphilis dargeboten haben, Kinder zur Welt brachten, welche entweder bei der Geburt oder bald nach derselben mit Syphilis behaftet waren. Damit ist also die Möglichkeit und das häufige Vorkommen der Uebertragumg dieser Infectionskrankheit durch die Samenzelle eines syphilitischen Vaters auf die Frucht vollkommen sichergestellt. 2. Da ferner in einer grossen Zahl von Fällen verschiedener Beobachter Frauen, die von syphilitischen Männern syphilitische Kinder geboren haben, auch späterhin während einer durch viele Jahre fortgesetzten Beobachtung frei von jeder syphilitischen Erscheinung geblieben sind, und da ausserdem solche Frauen in jenen Fällen, in denen die väterliche Vererbung späterhin fortgefallen ist, auch gesunde Kinder geboren haben, so ist damit bewiesen, dass in diesen Fällen wenigstens das syphilitische Contagium vom Fötus nicht auf die Mutter übergegangen ist. 3. Dagegen lehren die klinische Beobachtung und einige experimentelle Impfungen, dass solche Frauen gegen eine syphilitische Infection entschieden weniger empfänglich sind, als andere Individuen, welche nicht in einem so eigenthümlichen Connex zu einem syphilitischen Organismus gestanden sind. Gleichwohl sind vereinzelte Fälle von Infection solcher Mütter beobachtet

worden. 4. Die Angabe der Autoren über nachweisbar syphilitische Erkrankung von Müttern hereditär syphilitischer Kinder ohne Primäraffect lauten sowohl in Bezug auf die Zeit des Auftretens der ersten Symptome, als auf die Natur der letzteren in hohem Grade widersprechend, und sind überhaupt nur für wenige Fälle wissenschaftlich zu verwerthen. Die Sicherstellung eines solchen Vorkommens muss weiteren exacten Beobachtungen überlassen werden. 5. Es ist von zahlreichen Gewährsmännern in vielen Fällen beobachtet worden, dass Frauen, die während der Schwangerschaft mit allgemeiner virulenter Syphilis behaftet waren, gesunde Kinder geboren haben. Es hat also auch in diesen Fällen das syphilitische Gift die Scheidewände des mütterlichen und fötalen Gefässsystems nicht passiren können. 5. Die klinische Beobachtung lehrt, dass auch diese Kinder sich einer gewissen Immunität gegen die syphilitische Infection erfreuen. Es sind aber auch vereinzelte Fälle von Infection solcher Kinder während und nach der Geburt berichtet worden. 7. Einzelne Beobachtungen sprechen dafür, dass eine Infection des von der Zeugung her gesunden Fötus von Seite der nachträglich inficirten Schwangeren stattfinden kann; doch erlauben die bisherigen Mittheilungen nicht, das klinische Bild einer in dieser Weise erworbenen Krankheit einerseits gegenüber der durch die Keimzelle übertragenen, und andererseits gegenüber der extrauterinen acquirirten Syphilis zu fixiren.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

111. **Ueber die hygienische Bedeutung der Ostsee, mit besonderer Berücksichtigung der Kinderheilstätten an den Seeküsten.** Von Dr. Mettenheimer, Geh. Medicinalrath in Schwerin.

Im Auftrage des Ausschusses der allgemeinen deutschen Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens hielt Mettenheimer, einer der berufensten Forscher auf dem Gebiete der hygienischen und sanitären Bedeutung der deutschen Ostseeküsten, im vergangenen Jahre in Berlin einen Vortrag, den wir, da es nach der Fülle und dem Interesse des Gebotenen auf die allgemeinste Beachtung der ärztlichen Kreise Anspruch erheben darf, wenigstens nach seinen leitenden Ideen hier skizziren wollen.

Von Benecke ging die Idee zu der 1880 erfolgten Gründung eines Vereines zur Errichtung von Kinderheilstätten an der Nordsee aus, der zum Zwecke hatte, die ja schon längst bekannte Salubrität der Seeluft in grösserem Massstabe als bisher, Heilzwecken dienstbar und sie zugleich auch den weniger bemittelten Classen zugängig zu machen.

In diesem ursprünglichen Plane war auffälliger Weise die Ostsee mit ihren Küsten und Inseln ganz unberücksichtigt geblieben. Benecke war diese eben ganz fremd und er glaubte sich theoretisch mit der allgemeinen Annahme befriedigt, dass die Ostsee entsprechend ihrem geringeren Salzgehalte, wie eine abgeschwächte Nordsee sich verhalte, daher mehr blos zu Ver-

gnügungszwecken und zur Erholung, als zu wirklichen Heilzwecken empfohlen zu werden verdiene. Diese etwas geringschätzige Beurtheilung der Heilkräfte der Ostsee ist aber weder an sich gerechtfertigt, noch war sie massgebend zu der Zeit, als man in Deutschland überhaupt anfing Seebäder und Seeluft zu Heilzwecken zu benützen. An therapeutischem Werthe steht die Ostsee für die meisten Indicationen der Nordsee nicht nach, ja übertrifft dieselbe sogar in manchen Punkten ganz zweifelsohne.

Die deutsche Nordseeküste bildet einen einförmigen flachen Streifen, das Marschland, dessen fette fruchtbare Fluren von den Mündungen grosser Flüsse unterbrochen werden. Der Küste vor, und von dieser durch die sog. Marschen getrennt, liegt eine Reihe von Inseln, welche letztere das hauptsächliche Ziel der Besucher der Nordseebäder sind. Auf diesen, trotz ihrer Einförmigkeit doch landschaftlich eigenartig anmuthenden Inseln, findet sich überall eine freie Brandung, überall die freieste, frischeste Luft und die geringfügigen in 24 Stunden vorkommenden Temperaturschwankungen, ermöglichen auch schwächeren Constitutionen den Aufenthalt. Nirgends aber, auf deutschem Gebiete wenigstens, findet sich ein Wald, der Schutz gewähren würde gegen den heftigen Anprall der Winde, oder den scrophulösen Augen ein erquickendes Ausruhen gestattete.

Ungleich mannigfaltiger repräsentirt sich die Küste der Ostsee. Auf grosse Erstreckungen hin tritt das fruchtbare Erdreich bis an die See heran, um steil in dieselbe abzufallen. An anderen Stellen verflacht sich die sandige Küste ganz allmälig nach dem Meere hin und auch an bergigen Formen, die in schöner Abwechslung zwischen Thal und Hügel, zum Theile mit den schönsten Wäldern gekrönt, weite Aussichten über Land und Meer eröffnen, fehlt es nicht.

Landschaftlich lassen sich an den Ostseebädern 2 Haupttypen unterscheiden. Zuerst Badeorte mit insularem Charakter entweder wirklich auf Inseln gelegen, oder auf schmalen Waldstreifen, rings von Wasser umgeben, von allen Seiten den Luftströmungen zugängig, baumlos, mindestens waldlos, in ihren topographischen Eigenschaften am Meisten den Seebädern auf den Nordseeinseln vergleichbar und eine zweite charakteristische Form durch jene Badeorte repräsentirt, welche an der Küste selbst gelegen das offene Meer vor sich haben, gegen das Land hin aber von ausgedehnten Wäldern umsäumt sind, welche nicht allein die Landwinde vollständig abhalten und gegen zu rauhe Seeluft Schutz gewähren, sondern zugleich auch eine unerschöpfliche Quelle ozonreicher Luft und ein wirksames Filtriren für die von der Landseite kommenden Luftströmungen sind, indem die Wälder diese von den beigemengten Schädlichkeiten befreien.

Der Schutz, den solche Wälder gewähren, empfiehlt nun gerade diese Stellen in ihrer landschaftlichen Schönheit und ihrer Combination von See- und Waldluft, in ihrer eigenthümlichen Abgeschlossenheit und Stille und in ihren schönen, unterhaltenden Spaziergängen als vorzüglich geeignet für die Anlagen von Krankenanstalten, besonders von Kinderheilstätten, da, wenn ein solches Asyl an den Wald sich lehnt, die freie Luft sich auch an solchen Tagen von den kleinen

Patienten benutzen lässt, an welchen sich diese ohne den Schutz des Waldes im Freien nicht aufhalten könnten. Und welche Wohlthat ist das gedämpfte Licht des Laubwaldes für die unter den constit. erkrankten Kindern so häufig vorkommenden Augenleiden.

Was die klimatischen Eigenschaften des Ostseegebietes anlangt, so ist im Sommer die Wärmeentwicklung über der Ostsee fast überall gleichmässig. Im August beginnt die Temperatur langsam zu fallen, fällt darauf immer schneller bis sie ihr Minimum im Januar erreicht hat. Am ungleichmässigsten ist die Wärmevertheilung über der Ostsee im Winter. Die mittlere Jahrestemperatur liegt über dem Gefrierpunkte und es kann das Klima zumal des mittleren und Ostseegebietes als ein ausgesprochenes Seeklima bezeichnet werden. Südliche und westliche Winde herrschen ganz entschieden vor. — Auch schon in früherer Zeit wurde bei einem Aufenthalte an der See neben dem Baden auch der Seeluft der gebührende Rang eingeräumt. Mehr noch aber ist dies heute der Fall und es können darum, da das Gewicht der Cur nicht mehr ausschliesslich auf das Baden gelegt wird, die Herbstmonate füglich sehr gut noch für die geeigneten Patienten benützt werden und recht wohl könnte in ähnlichem Sinne, wie Benecke seine Winterstation auf Norderney anlegte, nicht um die Patienten völlig überwintern zu lassen, sondern um den Aufenthalt der geeigneten Patienten bis in den Spätherbst hinein zu verlängern, auch an den baltischen Küsten die Saison zu Heilzwecken um einige Wochen länger, als es der allgemeine Brauch ist, ausgedehnt werden. Der Versuch jedoch, schon in den ersten Frühlingsmonaten Kranke, besonders Brustleidende in unseren Breiten an die See zu schicken, müsste unter allen Umständen als ein sehr gewagter erachtet werden, da nach allen Erfahrungen zu dieser Zeit die Wärme nur sehr langsam zunimmt, Nord- und Nordostwinde häufiger vorkommen und die Luft trockener ist, als sonst je im Jahre.

Wohl aber lässt sich sehr zweckmässig die zweite Hälfte Juni schon zu Curzwecken benutzen, denn wenn auch das Wasser der Ostsee um diese Zeit erfahrungsgemäss meist noch nicht warm genug ist, um ein curmässiges Baden zu gestatten, so pflegt doch die Luft um diese Zeit etwas besonders Erfrischendes und Stärkendes zu haben. Dazu kommt der herzerfreuende Anblick des jugendlichen Grüns der Buchenwälder am Saume des Meeres, ferner die Frühlingsbeleuchtung, um eine Summe von Einwirkungen hervorzubringen, die bei anämischen, hysterischen, neurasthenischen Zuständen den besten Erfolg versprechen.

Der Versuch, Brustleidende einen grossen Theil des Spätherbstes und vielleicht des Winters an den Ostseeküsten verbringen zu lassen, erschiene nur dann gerechtfertigt, wenn die Frage sicher entschieden wäre — und sie ist es nicht — ob durch die oft tagelang an der Ostsee wehenden Winde nicht an sich eine Verschlimmerung des Leidens zu besorgen sei. Jedenfalls müsste eine sorgfältige Prüfung der constitut. Anlagen und die Berücksichtigung der klimatischen Verhältnisse, unter welchen das Individuum bisher gelebt, nicht ausser Acht gelassen werden, und unter allen Umständen wäre die Wahl eines solchen Seebades anzurathen, in welchem ein nahezu gelegener leicht zu

erreichender grosser Wald hinlänglichen Schutz gewährt und die Gewalt der Luftströmungen bricht.

Welch' kräftige Wirkungen der Contrast der klimatischen Verhältnisse zwischen Küste und Binnenland allein schon zu Wege bringt, zeigt sich in der manchmal überraschenden Schnelligkeit mit der, wie allgemein bekannt, sehr verschiedene Leiden: Neuralgien, Asthma, Rheumatismen, Katarrhe, Migräne, um nur einige zu nennen, verschwinden, wenn die Kranken an die Seeküste gebracht werden. Nach Allem zu urtheilen, kann solche rasche Heilung nicht als eine Wirkung der Seeluft allein sein, sondern muss speciell als ein Effect des Contrastes, des neuen zweckmässigen Reizes, angesehen werden.

Diese Heilwirkung des Contrastes, zugleich mit der so entschieden wirksamen Combination von Seeluft und Seebad lässt auch die unvergleichlich grösseren und sicheren Erfolge der Küstenheilstätten erklärlich erscheinen, gegenüber den Soolbädern und Gebirgscuren, die nach Mancher Meinung die Wirkung der Seebäder bei Anämie, Scrophulose und constitut. Kinderkrankheiten überhaupt zu ersetzen im Stande sein sollen.

Mit vollem Rechte dürfen daher nicht blos die der Erfrischung bedürftigen Einwohner der baltischen Küste zu einer regelmässigen und fleissigen Benutzung des Seebades eingeladen werden, auch den Kranken des Binnenlandes ist der Besuch der Küste dringend zu empfehlen. Mit gutem Muthe dürfen Kinderheilstätten an diesen gesegneten, heilkräftigen Gestaden gegründet, Feriencolonien dahin dirigirt und zur Bildung von Pensionen und Schulprivatorien aufgefordert werden.

Durch die Gründung eines Vereines zur hygienischen Verwerthung der ganzen grossen deutschen Küstenlinie, hauptsächlich im Interesse des kindlichen Lebensalters, ist an die Stelle des alten widerwärtigen Streites über die Vorzüge des einen oder des anderen unserer beiden Meere, eine gesunde edle Rivalität getreten, die die Erreichung des vorgestreckten Zieles nur begünstigen kann. Auf gemeinschaftlicher Grundlage ergänzen sich die beiderseitigen Aufgaben mit ihren Besonderheiten im Hinblicke auf das grosse Ziel, das sie verfolgen. Heller.

112. **Ein Fall von Fruchtabtreibung.** Gerichtsärztliches Gutachten. Von Dr. T. Kún. (Orvosi Hetilap 1883. 46. — Pest. med.-chir. Presse 1884. 1.)

Eine junge kräftige Frau wurde das Opfer der Kurpfuscherei. Sie lebte von ihrem Manne getrennt und fiel es in ihrem Wohnorte allgemein auf, dass sie einige Wochen hindurch die Besuche einer Hebamme empfing. Eines Tages erkrankte sie unter heftigen Bauchschmerzen, und wiewohl der Kreisarzt im Orte selbst wohnte, refusirte sie entschieden dessen ärztlichen Beistand. 8 Tage später verschied sie. Auf Anzeige des Kreisarztes fand eine gerichtliche Obduction statt, deren wesentlichste Punkte die folgenden sind: Bei Entfernung der grossen Schamlippen von einander quillt aus denselben eine schmutzig fahle Flüssigkeit hervor, gemengt mit faulendem Blute. Die Vaginalwände erscheinen an mehreren Stellen geschwürig; der Muttermund für 2 Finger leicht permeabel; seine Ränder dick gewulstet. Die Uterushöhle enthält

stinkende Blutgerinnsel und konnte man ausserdem aus derselben in Fäulniss begriffene membranöse Fetzen hervorholen. Das Uterusgewebe ist enorm verdickt, seine Consistenz weich. Hervorzuheben ist ferner, dass sich sämmtliche parenchymatöse Organe in einem Zustande der Turgescenz befanden und namentlich bot die Magenschleimhaut Entzündungserscheinungen dar. Auf Grund der angeführten Veränderungen lautete das Gutachten dahin, dass die Betreffende eines unnatürlichen Todes starb und dass die nächste Ursache des Todes in einer acuten parenchymatösen Metritis lag. Des Ferneren war aus dem Befunde bestimmt zu constatiren, dass eine etwa 3 Monate alte Schwangerschaft zugegen war, und dass der Abortus auf gewaltsame Weise, theils durch Darreichung innerer Mittel, theils durch traumatische Einwirkung herbeigeführt wurde.

Literatur.

113. **Geburtshilfliche Operationslehre.** Nach den Vorlesungen des Prof. Hegar, bearbeitet von Dr. Karl Stahl, früher I. Assistent an der Entbindungsanstalt zu Freiburg, jetzt prakt. Arzt in Frankfurt a./M. (Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1883. 8. VIII und 198 Seiten.)

Vorliegendes Büchlein wird für Hörer des geburtshilflichen Operationscurses bestimmt und soll diesen als Recapitulation dessen, was der Lehrer in der Vorlesung mittheilte, dienen. Es behandelt in klarer aber kurz gehaltenen Weise die Indicationen zur Vornahme der einzelnen Operationen, die Beschreibung der geburtshilflichen Instrumente, sowie die Technik der operativen Eingriffe. Jeder geburtshilflichen Operation wird ein kurzer historischer Abriss derselben vorausgeschickt. Verfasser war längere Zeit hindurch Assistent eines der hervorragendsten geburtshilflichen Lehrer Deutschlands, schliesst sich daher begreiflicher Weise in seinen Anschauungen jenen seines Lehrers enge an. Diesem Umstande ist es wohl zuzuschreiben, dass das Büchlein, wie die vorliegende II. Auflage desselben erweist, eine grössere Verbreitung, auch über die Schüler Hegar's hinaus gefunden. Im Grossen und Ganzen erfüllt es seinen Zweck und liefert dem angehenden praktischen Arzte alles das, was er für seine zukünftige Praxis zu wissen nothwendig hat. Das Einzige, was wir dem Werkchen auszusetzen hätten, wäre, dass ihm Abbildungen fehlen und die Besprechung einer Reihe von Operationen vorgenommen wird, die heute zu den obsoleten gehören, wie die Hebeloperation, der Bauchscheidenschnitt, Symphyseotomie u. d. m. Abgesehen von dieser Aussetzung bildet das Büchlein eine gute Ergänzung zu den verbreiteten Lehrbüchern der Geburtshilfe. Kleinwächter.

114. **Pathologische Mittheilungen.** Von Dr. Aufrecht, Oberarzt am städtischen Krankenhause zu Magdeburg. (II. Heft. Magdeburg 1883. Druck und Verlag: Faber'sche Buchdruckerei.)

Das vorliegende Heft der „Pathologische Mittheilungen" enthält theils experimentelle Untersuchungen, theils klinische und therapeutische Erfahrungen des Verfassers, über dessen Arbeiten wir auch im Jahrgang 1883 unter Nr. 137 und 433 Referate gebracht haben. Wir weisen auf diese Arbeiten mit grosser Genugthuung als auf ein Beweismittel hin, anderseits dafür, dass das Materiale eines grossen Krankenhauses wissenschaftlich verwerthet werden kann, andererseits dafür, dass die wissenschaftliche Ausbildung des Arztes für diesen keinen Ballast bildet — wie dies in jüngster Zeit einige Anachoreten auf den Gebiete des Wissens mit grosser Zuversicht zu behaupten wagen — sondern ihm die einzig sicheren Mittel an die Hand gibt, seine volle Kraft dem Dienste der Menschheit zu weihen. Es genügt hier das Inhaltsverzeichniss anzuführen, um zu zeigen, welche Fülle interessanter und lehrreicher Beobachtungen uns der Ver-

fasser vorlegt: 1. Zur Histologie des hypertrophischen Herzens. 2. Die hypertrophische Lebercirrhose. 3. Die Nephritis nach Cantharidin. 4. Ueber Bacterien. I. Einige Bacterien-Befunde. II. Die Diphtherie-Gruppe der Infections-Krankheiten. III. Vibrionen bei perniciöser Anämie. 5. Ein Fall von Actinomykosis hominis. 6. Abdominaltyphus mit Cerebralhämorrhagie. 7. Leuchtgas-Vergiftung. 8. Ein Fall von Mykosis pulmonum aspergillina. — Ueber carcinomatöse Darmgeschwüre. 9. Zwei Fälle von perforirendem Gallenblasengeschwür. 10. Ein Angiosarkom des Pons als Ursache halbseitiger Epilepsie. 11. Zwei Fälle von Schwellung der Zirbeldrüse bei Diabetes mellitus. 12. Ueber einen Fall von totaler diffuser Myelo-Encephalitis und seine Beziehungen zur Kinder- resp. Spinal-Paralyse. 13. Die Therapie der Pleuritis, insbesondere die Thorakocentese. 14. Die Behandlung des Bandwurms. Jeder Kliniker und praktische Arzt wird die Ausführungen des Verf. mit Interesse und Nutzen lesen. —r.

115. **Beiträge zur Lehre von der Tuberculose.** Von Dr. Ernst Frerichs, Privatdocent an der Universität Marburg i. H. 1882. (N. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung.)

Gestützt auf eine grosse Reihe genauer klinischer Beobachtungen und Sectionen unterwirft der Autor in vorliegender Arbeit die Differenzen der numerisch häufigeren Organerkrankungen der acuten und chronischen Tuberculose einer eingehenden kritischen Besprechung. Da diese Arbeit noch vor der Entdeckung der bislang in lebhafter Discussion sich befindlichen Bacillenfrage geschrieben wurde, vermissen wir hier die Benützung dieser neuen Errungenschaft. Das Ergebniss der sehr fleissigen Arbeit und genauen Beobachtung finden wir in folgenden Sätzen resumirt: 1. Dass bei der acuten Tuberculose fast alle Organe des menschlichen Körpers tuberculös erkranken können, während bei der chronischen Tuberculose mehrere Organe immun sind (Pancreas glandul. thyreoidea, Choroidea, Endocard, grössere Blutgefässe, Gallenblase, willkührliche Muskeln) die zum Theil bei der acuten Tuberculose relativ oft erkranken. 2. Dass die tuberculösen Localisationen bei der acuten Tuberculose eine viel grössere Verbreitung zeigen als bei der chronischen. 3. Dass die miliaren Knötcheneruptionen bei der acuten Tuberculose sich vorwiegend durch ihre Gleichmässigkeit im Aussehen und ihre Gleichartigkeit auszeichnen, während bei der chronischen Tuberculose beträchtlich grössere Altersdifferenzen gefunden werden. 4. Dass bei der acuten Tuberculose die Knocheneruptionen von Anbeginn der Erkrankung an in den verschiedenen Organen auftreten, während sie sich bei der chronischen meist erst im späteren Verlauf hinzugesellen. 5. Dass die klinischen Erscheinungen bei der acuten Tuberculose ziemlich stürmisch sind, insbesondere die Functionen der von den massenhaften Knötchen durchsetzten Organe sehr wesentlich und schnell beeinträchtigt werden, während bei der chronischen Tuberculose die durch die Knötcheneruptionen gesetzten Störungen verhältnissmässig in den Hintergrund treten. Die Ursache dieser auffallenden Differenzen liegt nach dem Autor am allersichersten in dem Umstande, dass bei der acuten Tuberculose die Verbreitung des Virus nur in der Gefässbahn vor sich geht, während bei der chronischen Tuberculose zur Weiterverbreitung verschiedenartige Bahnen betreten werden. Bezüglich des Thierexperimentes zur Erzeugung der Tuberculose äussert sich der Autor ganz richtig dahin, dass man in der Verwerthung von Thierexperimenten für die menschliche Pathologie vorsichtig sein müsse.

Als Anhang führt der Autor 15 Fälle von tuberculöser Erkrankung der weiblichen Sexualorgane an, aus welchen ersichtlich, dass die tuberculöse Erkrankung der weiblichen Sexualorgane nicht so selten ist, als allgemein angenommen wird. Sterk, Marienbad.

116. **Mittheilungen des statistischen Departements des Wiener Magistrates.**

Die Wochenberichte des statistischen Departements des Wiener Magistrates erscheinen vom Jahre 1884 an mit einem reichhaltigeren Inhalte. Dort, wo bisher nur summarische Ziffern gegeben wurden, sind nunmehr detaillirtere Nachweisungen geliefert, wie bezüglich der meteorologischen Verhältnisse, der Bevölkerungszahl, der Eheschliessungen, der Sterbefälle, anderseits aber bringen die Wochenberichte neue Nachweisungen über den Grund- und Donau-Wasserstand, die Grundfläche der Stadt und der einzelnen Bezirke, über Geburten und Todesfälle in grösseren Städten des In- und Auslandes, über die Morbidität an miasmatisch-contagiösen Krankheiten und über Approvisionirung. In Folge dieser Reichhaltigkeit können die neuen Wochenberichte des statistischen Departements den bestredigirten gleichartigen Publicationen anderer statistischer Bureaux als ebenbürtig zur Seite gestellt werden.

Kleine Mittheilungen.

117. **Künstliches Cumarin.** (Pharmaceutic. Journal 1883.) Das Cumarin, das riechende Princip der Tonka-Bohne, des Waldmeisters und anderer Pflanzen, ist nunmehr synthetisch dargestellt worden. Eine Methode der Darstellung besteht darin, dass Natriumsalicylaldehyd (Na C_7 H_6 O_2) mit einem Säureanhydrid behandelt wird, oder Salicylaldehyd mit Natriumacetat und Essigsäureanhydrid. Neuere Verbesserungen der Methode haben die Dauer und Ausbeute des Verfahrens bedeutend gehoben. —Lsch.

118. **Ein sehr einfaches Mittel, den Diabetes mellitus zu diagnosticiren.** Von Charnaux. (Gaz. des hôpit. 1883.)

Auf Grund häufiger Beobachtungen gibt Charnaux aus Vichy an, dass, so oft „sich ihm ein neuer Patient vorstellt, welcher mit der Zunge während des Gespräches häufig über die Lippen fährt, er hieraus schliesst, dass derselbe ein Diabetiker sein kann. Alle Diabetiker fahren instinctiv mit der Zunge über die Lippen. Es ist wohl möglich, dass einmal ein Diabetiker diese Gewohnheit nicht hat, doch wäre dies eine Ausnahme; in hundert vier und dreissig Fällen bewährte sich das Symptom." Auch Dr. Perrochaud fiel das Gleiche auf.

119. **Zur Behandlung der Diphtheritis mit Bromwasser.** Von Dr. Schiltz in Köln. (Allgem. med. Centr.-Ztg. 1883. 101.)

Die von Mollereau für die Behandlung der Diphtheritis gegebene Empfehlung des Bromwassers kann Schiltz nach mehrjährigen Erfahrungen in vollem Umfange bestätigen. Er hält das freie Brom für das fäulniss- und pilzfeindlichste Mittel und seit Jahren hat ihn dasselbe — wenn nicht erst im Stadium der Agonie angewendet — nicht im Stiche gelassen, so dass manche schwere Fälle von Diphtheritis des Rachens, selbst wo ein Uebergreifen auf den Kehlkopf begonnen zu haben schien, eine schnelle Besserung und Heilung erfuhren. Schiltz hält es daher für seine Pflicht, das Mittel warm zu empfehlen, auch bei ausgedehnten Scharlachrachenverschwärungen. Wenn er wiederholt eine günstige Wirkung sogar bis in die Luftröhre, die doch von der verschluckten Arznei nicht bespült wird, bemerkt zu haben glaubt, so erklärt er dies durch die Bromdämpfe, welche eingeathmet werden. Selbstverständlich ist in solchen Fällen auch die Inhalation mit dem üblichen Inhalations-Apparat sehr zu empfehlen. Die in allen gefährlichen Fällen angewandte Bromlösung — Liqu. chlori 30·0, Kalii bromat. 3·0, Aqu. font. 150·0 — ist in jeder Apotheke schnell bereitet und auch in weissem Glase sehr haltbar; das durch Chlor aus dem Bromkalium ausgeschiedene Brom ist im Ueberschuss des letzteren gelöst, wie Jod in Jodkali.

120. **Mango.** Von Dr. Linquist. (The Therap. Gaz. 1882. 440. — J. R. des med. chir. Centralbl. 1884. 1.)

Linquist führte den Mango in der Pharmacopöe ein. Die Indianer benützen die Blätter und Blattstiele von Mangifera indica, indem sie dieselben kauen, zur Straffmachung des Zahnfleisches. Die Hindus gebrauchen die Rinde bei Hautkrankheiten. Durch Einschneiden in die Rinde erhält man ein röthlichbraunes, erhärtendes Harz, welches in Alkohol vollständig, im Wasser nur zum Theile löslich ist. L. wendet es vorzüglich bei Uterus-, Darm- und Lungenblutungen, sowie bei Gebärmutter- und Darmentzündungen mit schleimiger Secretion an. Der Gebrauch von Mango soll keine Störung der Verdauung hervorrufen. Das aus der Frucht oder aus der Rinde bereitete Extract wird nach folgender Formel empfohlen: *Ext. fol. mangiferae indicae 10·0, Aq. destill. 120.* MDS. stündlich oder 2 stündlich 1 Theelöffel voll.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

121. Die balneologische Literatur im Jahre 1883.

Angezeigt vom Medicinalrath Dr. E. **Heinrich Kisch**, Docent der k. k. Universität in **Prag**, dirigirender Hospitals- und Brunnenarzt in **Marienbad**.

Svenska brunnar och bad. En vägvisare med biträde af loudets förnämste badläkare ufarbetad af Dr. Alfred Levertin, badintendent i Varberg Stockholm. Jos. Seligmann & C. is Förlag. 1883.

Dr. Levertin hat sich dem zeitgemässen Unternehmen gewidmet, eine zusammenfassende Beschreibung der balneologischen Heilmittel Schwedens zu geben, wie sie die Literatur dieses Landes bisher noch nicht aufwies. Er hat dies in eingehender Weise mit ebensoviel Ortskenntniss als Sachverständniss gethan. In einem stattlichen Bande von 362 Seiten finden sich die verschiedenen Curorte, Seebäder, Kaltwasserheilanstalten Schwedens, alphabetisch geordnet beschrieben, und überall sind die Communicationen, die localen Verhältnisse, die sanitären Einrichtungen, die medicinischen Heilanzeigen detaillirt beschrieben.

Ueber eine grosse Mannigfaltigkeit verfügt der balneologische Heilschatz Schwedens allerdings nicht. Es lassen sich vier grosse Gruppen unterscheiden: Die Mineralquellen, die Seebäder, die Schlammbäder und die Kaltwasserheilanstalten.

Die Mineralquellen enthalten insgesammt (mit Ausnahme von Torpa, Schwedens einziger Kochsalzquelle) Eisen als beachtenswerthen Hauptbestandtheil. Es sind folgende Curorte: Adolfsberg, Djursätra, Drabo, Engelholm, Evedal, Hellby, Helsan, Johannisdal, Karlstad, Källvik, Lannaskede, Lundsbrunn, Medevi, Porla, Ramlösa, Rindö, Ronneby, Sånga, Sätra, Södra Wi, Tulseboda. Am bedeutendsten von den genannten Curorten ist Medevi, welches jährlich von mehr als 1200 Personen besucht wird, Ronneby, welches eine jährliche Frequenz von mehr als 2200 Curgästen aufweist, Porla, das ungefähr 800 Gäste zählt. Seebäder sind in: Acoidsvik, Borgholm, Fiskelbäckskil, Furusund, Gottskär, Grebbestad, Gustafsberg, Helsingborg, Källvik, Ljungskile, Lysekil, Marstrand, Norrtelje, Rainlösa, Ronneby, Stenungsön, Strömstad, Särö, Varberg, Visby. Schlammbäder sind in Loka, dem berühmtesten der schwedischen Schlammbäder, ferner in Grebbestad, Lysekil, Marstrand, Medevi, Norrtelje, Ronneby, Strömstad, Södertelje, Varberg. Die Bademethode der Schlammbäder Schwedens ist ganz verschieden von jener in den deutschen Moorbädern und französischen bains de boue üblichen. Drei Badediener bearbeiten zugleich (in Loka) den ganzen Körper eines Badenden mit dem Schlamm, indem sie ihn tüchtig durch 15 bis 20 Minuten einreiben, dann mit warmen Wasser abwaschen und mit warmer kräftiger Douche behandeln. Kaltwasserheilanstalten sind in Bie, Halmstad, Hjo, Mösseberg, Nybro, Sköfde, Söderköping, Södertelge, Sundsvall, Upsala. Der Beschreibung der einzelnen Orte schickt der Ver-

fasser eine kurze Skizzirung der gegenwärtigen Anschauungen über die verschiedenen Bäderarten und die Badediätetik voraus. Das Buch ist von dem Verleger recht hübsch ausgestattet.

Verhandlungen der fünften öffentlichen Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin am 17. und 18. März 1883. Herausgegeben von Dr. Brock. Berlin 1883, Verlag von Eugen Grosser.

Wir können hier nur ganz kurz die Ergebnisse der gehaltenen Vorträge skizziren:

L. Lewin: „Ueber das Resorptionsvermögen der Haut", gelangt durch seine Versuche zu dem Resultate, dass für den Durchtritt von Bleiverbindungen durch die Haut vor Allem eine mechanische Kraft und Veränderungen der Haut, selbst Fehlen der Epidermis und Entzündungsvorgänge, wie sie durch häufig einwirkendes Reiben mittels eines widerstandsfähigen Instrumentes oder andere ähnliche Manipulationen erzeugt werden, nothwendig sind. Wenn es erlaubt ist, aus den schwierigen Verhältnissen, die bei der Resorption der Bleisalze von der Haut aus in Frage kommen, einen Schluss zu machen auf die Fähigkeit der Haut, Badewässer oder deren gelöste Substanzen aufzunehmen, so müsste man die Letztere verneinen, denn im Bade herrschen gewöhnlich nur in minimalster Weise, meistens gar nicht die Bedingungen vor, die eben für den Durchtritt von Bleisalzen als nothwendig befunden wurden.

Scholz: Neue klinische Beobachtungen über die Wirkung kohlensäurereicher Stahlbäder bei chronischen Herzkrankheiten. Aus diesen Beobachtungen zieht Scholz den Schluss, dass kohlensäurereiche Stahlbäder sich für folgende chronische Hautkrankheiten „direct als Heilmittel" eignen: 1. Compensations-Störungen, welche durch reizbare oder wirkliche Schwäche der Herznervensysteme, selbst durch mässig fettigen Zerfall oder Schwund des Herzmuskelfleisches entstanden sind; 2. Noch in der Bildung begriffene, aber wegen Blutleere und mangelhafte Ernährung noch nicht vollendete Compensations-Hypertrophien; 3. Passive Dilatationen des Herzens, welcher Art sie auch seien; 4. Cyanotische und hydropische, vom Herzen ausgehende Erscheinungen bei alten oder marastischen Personen; 5. Directe und reflectorische Neurasthenie des Herzens, als Herzklopfen, Herzzittern, Herzschmerzen etc. sich aussprechend; 6. Die höheren Grade nervöser Herzschwäche oder wirklichen Paresen des Herzens reflectorischer (meist hysterischer) oder directer chronisch-toxischer Natur, namentlich durch Nicotin, nach Missbrauch von Tabak, und Digitalis durch Missbrauch von Digitalis entstanden. Selbstverständlich würden sich die chronischen Folgen aller sogenannten Herzgifte hier anreihen; 7. Morbus Basedowii; 8. Krankhafte Reizbarkeit des Herzens.

Fellner: Neuere Untersuchungen über die Wirkung der Moorbäder. Aus diesen Versuchen ergibt sich, dass flüssige (bis 150 Kg. Moor enthaltende) und nicht zu warme Moorbäder (25 bis 28° R.) die Temperatur der Mundhöhle etwas herabsetzen, und dass dichte (von 165 Kg.) von höherer Tempe-

ratur (30 bis 32° R.) die Mundhöhlentemperatur etwas steigen machen. Dasselbe Resultat fand sich bei Untersuchungen der Vaginaltemperatur und Rectumtemperatur im Moorbade. Hieraus folgert Fellner für die Praxis den Schluss, dass die Moorbäder in allen Krankheitsformen, in welchen sie ihre Anzeige finden, mit Ausnahme von Rheumatismus, Exsudaten und Neuralgien (wenn letztere auf Erkältung beruhen) an den dem Moorbade zugänglichen Körpertheilen flüssig und kühl verabfolgt werden sollten, während bei den genannten Krankheitsformen gerade die höhere Temperatur und der durch die grössere Consistenz zunehmende mechanische Reiz (Friction und Schwere) günstig einwirken.

Schuster: Ueber Ischias und ihre Behandlung mit warmen Bädern. Nach Verfasser passt die auf Erkältung, rheumatischer oder gichtischer Basis beruhende Ischias für eine Thermalbehandlung. Die auf syphilitischer Basis beruhende Ischias verlangt zwar eine specifische Behandlung, dieselbe wird aber durch eine gleichzeitige Badebehandlung in ihrem Erfolge gesichert. Die Ischiasneuralgie bei Tabes dorsualis kann durch warme Bäder beseitigt werden. Hartnäckige, scheinbar idiopathische Ischias, die den besten Mitteln widerstand, soll man, ehe man zur Nervendehnung schreitet, einer Thermalcur unterwerfen, denn man sieht nach derselben oft Heilung; letztere stellt sich dann oft erst 6 Wochen nach Ablauf der Badecur ein. In solchen Fällen passen warme Bäder abwechselnd mit 15 Minuten dauernden warmen Douchen. Die gleichzeitige Anwendung des galvanischen Stromes kann dabei mit Erfolg vorgenommen werden.

Blutdruck nach Bädern. Von Sanitätsrath Dr. L. Lehmann (Oeynhausen). Separatabdruck aus der Zeitschrift für klinische Medicin, Band VI, Heft 3, 1883.

Durch die vorliegende Arbeit gibt Lehmann einen beachtenswerthen Beitrag zur Beantwortung der Frage, wie Bäder auf den Blutdruck gesunder Menschen wirken. Er fand dass das kalte, 12 bis 16° C. warme, 15 Minuten dauernde Sitzbad bei ihm den Blutdruck in der nächsten, dem Bade folgenden Stunde steigert. Dasselbe war der Fall, nachdem Lehmann ein heisses Fussbad von 42° C. und 15 Minuten Dauer genommen hatte. Eine weitere Beobachtungsreihe hat Lehmann angestellt, betreffend die Einwirkung des Thermalbades von Oeynhausen auf den Blutdruck, und fand auch eine ansehnliche Blutsteigerung nach den Thermalbädern.

Lehmann theilt zugleich einige Ergebnisse seiner Beobachtungen über Urinsecretion nach Bädern mit. Urinquanta, welche ein Badender entleert, sind, wie vielfach beobachtet und bestätigt worden ist, in der dem Bade folgenden Stunde vermehrt, mehr weniger je nach Individualität des Badenden und Beschaffenheit des Bades. Lehmann hält den Schluss für gerechtfertigt, dass die Blutdrucksteigerung die Ursache der erhöhten Urinmenge sei. Auch das Aussehen des Badeurins, wie der einer Urina potus zeigte die diluirtere Lösung in Folge einer rascheren Entleerung des Urins aus den Nierencanälchen und diese raschere Entleerung ist wieder in Uebereinstimmung mit der Annahme eines

gesteigerten Blutdruckes. Indess ist kein völlig übereinstimmender Parallelismus zwischen Blutdruck und Urinmengen sichtbar, da oft dem grösseren Druck nicht die relativ grössere Urinmenge entspricht. Wie bei der Menge der Urinentleerung, so ist für die gefundene Vermehrung der exspirirten Luft der gesteigerte Blutdruck als eine der Ursachen anzuerkennen. Es ist der Einfluss des gesteigerten intraarteriellen Druckes auf die gasförmigen Stoffe in den Capillaren der Lunge ebenso, vielleicht noch stärker und ausnahmloser ausgesprochen als bei der Urinentleerung. Die Bäder, sowohl kalte Sitzbäder als Thermalbäder, haben nach den Untersuchungen Lehmann's die Einwirkung gehabt, reflectorisch das Athmen zu verändern, indem dasselbe seltener und vertieft wurde. Sichtbar ferner wird eine Veränderung der Circulation. Die Contractionen des Herzens wurden relativ seltener und dabei energischer. Der Blutdruck nahm zu und durch diesen wuchsen die in der Zeiteinheit gelieferten Mengen Urin und ebenso war dieser gesteigerte Druck Ursache mit für die Vermehrung der ausgeathmeten Luftvolumina.

Zur Therapie ergibt sich eine Contraindication für die Anwendung der differenten Bäder bei allen eine Blutung drohenden Krankheitszuständen, als: Aneurysma der grösseren Gefässe, Atherom, bei Recidive in Aussicht stellenden Apoplexien; ferner bei fettiger Degeneration des Herzens, da es gesteigerten Anforderungen nicht entsprechen kann, bei degenerirten Nieren aus demselben Grunde etc. Dahingegen sind manche Zustände insufficienten Athmens: Emphysem, chronische Bronchialkatarrhe, gewisse Formen von Asthma für den Gebrauch solcher Bäder geeignet. Desgleichen sind solche Bäder indicirt bei geringeren Graden organischer Herzerkrankungen, z. B. Klappenfehlern, wo der intraarterielle Druck gesunken ist, und die differenten Bäder Druck und Spannung im Gefässsysteme reguliren, Diurese vermehren u. s. w.

Balneologische Studien über Wiesbaden. Unter Mitwirkung von Fachmännern herausgegeben von Dr. Emil Pfeiffer, prakt. Arzt in Wiesbaden. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann 1883.

Die vorliegende Schrift schliesst mehrere interessante Arbeiten aus der Feder verschiedener Wiesbadener Aerzte in sich und gibt werthvolle Beiträge zur balneologischen Würdigung dieses eifrig vorwärts strebenden Curortes. Zuerst wird von Dr. Antonius von der Linde eine vollständige balneologische Bibliographie Wiesbadens angegeben, ein detaillirtes Verzeichniss aller über diesen Curort und seine Quellen erschienenen Schriften. Dann gibt Dr. Arnold Pagenstecher, Sanitätsrath in Wiesbaden, in einem Aufsatze: „Ueber die Sterblichkeitsverhältnisse in Wiesbaden in den Jahren 1869—1882" eine in Ziffern sprechende Bestätigung des günstigen Rufes Wiesbadens in hygienischer Beziehung. Weiters gibt Sanitätsrath Dr. Carl Heymann in Wiesbaden, einen Beitrag „zur thermischen Behandlung der Neuralgien". Nach seiner Erfahrung sind die in der Praxis meistens als rheumatische Neuralgien figurirenden Fälle, bei welchen sich keinerlei materielle Begründung entdecken lässt, gerade die

häufigsten. Ein Vortheil Wiesbadens bei Behandlung dieser Fälle, liegt in den balneotechnischen Einrichtungen, dass die Badezellen sich in den Wohnräumen der Patienten befinden, ferner in der beständigen feuchten Wärme des Luftraumes innerhalb der Badezellen und der Corridore, da ein Neuralgiker Temperaturdifferenzen schlecht zu vertragen pflegt. Eine sehr interessante vergleichend balneologische Studie gibt Dr. Emil Pfeiffer in seinem Aufsatze: „Wiesbaden oder Carlsbad, Kochsalz oder Glaubersalz". Verfasser hat es sich in dieser Arbeit zur Aufgabe gestellt, zur Lösung vergleichend balneologischer Fragen, durch vergleichende physiologische Untersuchungen beim Menschen (denn vergleichende solche Untersuchungen über die Wirkung gewisser Salze bei Thieren liegen mehrfach, so von Genth, J. Mayer, v. Mehring, Mosler, Seegen u. A. vor) beizutragen. Um die Wirkung des Carlsbader und Wiesbadener Wassers vergleichend balneologisch zu studiren, stellte Pfeiffer vergleichende physiologische Prüfungen, der in jenen Mineralwässern vorwiegenden Salze an, also besonders des Kochsalzes und Glaubersalzes, sowie des kohlensauren Natron und nahm zur Ergänzung noch zwei Parallelversuche an sich selbst vor, einerseits mit Wiesbadener Kochbrunnenwasser, andererseits mit dem Wasser des Carlsbader Mühlbrunnens, selbstverständlich mit absolut geregelter Diät, indem jeden Tag immer nur genau dieselbe abgewogene und abgemessene Menge der verschiedenen Nahrungsmittel eingeführt wurde. Aus diesen Versuchen zieht Pfeiffer den Schluss, dass die Superiorität des Wiesbadener Kochbrunnens über das Carlsbader Wasser bei Magen- und Darmkatarrhen, bei Unterleibsplethora, Fettleibigkeit und Gicht begründet sei. Bei aller Anerkennung für die wissenschaftliche Arbeit des Verfassers können wir uns doch durchaus nicht einverstanden erklären, dass aus derselben so weitgehende Schlüsse gezogen werden. Oder welcher praktische Arzt, der einige Erfahrung hat, wird nicht dem Verfasser widersprechen, wenn dieser behauptet, „dass die eigentlich dyspeptischen Erscheinungen des Magen- und Darmkatarrhes nur von dem Kochbrunnen-, dagegen gar nicht von dem Carlsbader Wasser beeinflusst werden können"? Und welcher erfahrene Praktiker wird nicht Widerspruch erheben gegen den Satz, dass die Verordnung Marienbads und Carlbads bei Fettleibigkeit „zu den kritik- und gedankenlosen Usancen" gehöre? Verfasser thut überhaupt sehr unrecht daran, es zu beklagen, „dass Kranke, welche an gewissen Gruppen von Leiden erkrankt sind, immer und immer wieder nach ein und demselben Curorte hingeschickt werden". Es sind eben die pharmakologischen Präparate, mit denen wir in der Balneotherapie arbeiten, so complicirte und combinirte, dass nur selten mit den Versuchen über einen vorwiegenden Bestandtheil volle Aufklärung geboten wird, und da muss bisher das sorgfältig gesichtete empirische Material die Lücken ausfüllen, welche die experimentelle Forschung noch gelassen hat.

Den Schluss der Schrift bildet ein Aufsatz von Dr. Hermann Pagenstecher, Director der Augenheilanstalt in Wiesbaden. „Wiesbaden in seiner Bedeutung als Curort für Augenkranke", welcher diesen therapeutischen Gesichtspunkt zum

ersten Male beleuchtet. Er hält die Badecur in Wiesbaden indicirt bei einer Reihe von rheumatischen und gastrischen Erkrankungen des Auges, die Trinkcur bei allen Augenerkrankungen, die auf Congestionszuständen der inneren oder äusseren Augenhäute beruhen oder mit denselben einhergehen, insbesondere wenn diese Congestionszustände durch Magen-, Darm-, Leber- oder Uterinleiden bedingt sind oder unterhalten werden; ferner bei allen jenen Folgezuständen langwieriger entzündlicher Augenerkrankungen, die sich durch Exsudationen in die verschiedensten Gewebstheile der Augen charakterisiren, welche der Resorption hartnäckig wiederstehen und gegen welche stark ableitende Curverfahren aus sonstigen Gründen nicht in Anwendung gezogen werden können.

Bericht über die Arbeiten der Odessaer balneologischen Gesellschaft vom Jahre 1881 bis 1883. Unter Redaction des Dr. M. Pogrebinsky. (In russischer Sprache.) Odessa 1883.

Nebst den Sitzungsprotokollen der Gesellschaft enthält der vorliegende Band eine Reihe wissenschaftlich balneologischer Arbeiten, Jahresberichte der Hospitäler an den Limanen (in Odessa), meteorologische Beobachtungen u. s. w. Erwähnenswerth ist eine Arbeit von Dr. J. Rosenstein, „über den Einfluss der Wassertemperatur auf das reflectorische Reizungsvermögen". Der Verfasser gelangt zu folgenden Schlüssen: 1. Der geringste Einfluss der Badetemperatur auf das reflectorische Reizungsvermögen gibt sich in den Grenzen zwischen 20 und 25° R. kund; 2. Badetemperaturen unter 20° R. steigern dieses Reizungsvermögen, Temperaturen über 25° R. setzen dieses Reizungsvermögen herab; 3. Salzbäder wirken auf Erhöhung dieses Reizungsvermögens; 4. Zusatz von Salz zu Badewasser von hoher Temperatur verhindert ein Fallen des Reizungsvermögens in den gewöhnlichen Grenzen; 5. Starke Concentration bei hoher Temperatur des Badewassers, steigert wesentlich das Reizungsvermögen.

Interessant ist eine Arbeit von W. Woronin über „einige Ziffern zur Frage des Einflusses der Moorbäder auf den Stoffwechsel". Der Autor gelangt auf Grundlage eingehender Harn-Untersuchungen zu folgenden Resultaten: Nach einem Moorbade von 32° R. zeigten sich: 1. Die Menge des Stickstoffs fiel unter das Mittel am ersten Badetage und stieg am folgenden Tage; 2. Die Menge der Schwefelsäure fiel am Badetage und stieg am folgenden Tage auf die Norm; 3. Die Menge der Phosphorsäure fiel am Badetage; 4. Die Harnmenge fiel von 2530—1925 C. C. auf 1960—1275 C. C.; 5. Die Bäder, Abends genommen, riefen einen Erregungszustand hervor, der sich durch unruhigen Schlaf kundgab. Nach einem Moorbade von 29° R.: 1. Die Menge des Stickstoffs erhöhte sich am ersten Badetage und erhielt sich am folgenden Tage auf den Maximalziffern der Norm; 2. Die Harnmenge fiel von 2355 C. C. auf 2010—1725 C. C.; 3. Die Menge der Phosphorsäure fiel am Badetage unbedeutend. (Diese Resultate sind im Wesentlichen übereinstimmend mit meinen im Jahre 1871 veröffentlichten Untersuchungen über Moorbäder. Kisch, Jahrbuch für Balneologie, 1871.)

Sehr eingehend beschäftigt sich mit demselben Thema Dr. O. Notschutkovsky in einer grösseren Arbeit. Materialien zur „Erforschung der Odessaer Limane in ärztlicher Beziehung". Der physiologische Theil dieser Arbeit erörtert den Einfluss der Liman- und Moorbäder von verschiedener Temperatur und Concentration auf die Zahl der Pulsschläge, auf den Blutdruck, die Respirationsfrequenz, den Luftdruck in den Lungen, die Temperatur des Körpers, das Körpergewicht, die Harnmenge und Harnbeschaffenheit auf das elektrische und reflectorischeReizungsvermögen. Die in dieser Richtung gefundenen Daten benützt Verfasser zur Ausführung der klinischen Indicationen und Contraindicationen der Liman- und Moorbäder. Den Schluss des Buches bildet ein ausführlicher Bericht des Dr. N. Goldenberg über die therapeutische Benützung des Mineralschlammes von Saky in der Krim, in dem dortigen Militärhospitale. Schon diese kurze Inhaltsangabe des Berichtes der Odessaer balneologischen Gesellschaft zeigt, dass man in Russland mit Ernst daran geht, den grossen Heilschatz, welchen dieses Reich an Mineralquellen besitzt, auch wissenschaftlich zu verwerthen und dass die Balneotherapie dort als ein wichtiger Zweig der allgemeinen Therapie die vollste Würdigung findet. Der Odessaer balneologischen Gesellschaft wünschen wir ferneres Gedeihen und Fortschreiten auf dem eingeschlagenen Wege wissenschaftlicher Forschung.

Bäder-Lexikon, Darstellung aller bekannten Bäder, Heilquellen, Wasserheilanstalten und klimatischen Curorte Europa's und des nördlichen Afrika's in medicinischer, topographischer, ökonomischer und finanzieller Beziehung. Von Geh. Hofrath Dr. R. Flechsig in Bad Elster. Leipzig, J. J. Weber, 1883.

Mit grossem Sammelfleisse, hat der Verfasser, welcher als vieljähriger Referent über balneologische Literatur in Cannstadt's Jahresberichten vortheilhaft bekannt ist, das vorliegende Buch bearbeitet, welches vorzugsweise darauf berechnet ist, dem gebildeten Publikum Aufklärung über die verschiedenen Curorte zu bieten. Der erste Theil des Buches enthält in leicht fasslicher Weise eine Darstellung des gegenwärtigen Standpunktes der Balneo-, Hydro- und Climatotherapie, sowie ein Verzeichniss der bei den verschiedenen chronischen Krankheitsformen angezeigten Mineralwässer und Curorte. Der zweite, specielle Theil bietet lexikographisch in alphabetischer Ordnung gereiht, die Beschreibung der Heilquellen und Curorte, wobei überall die Reiseverbindungen und die localen Verhältnisse, in einer für Curbedürftige wünschenswerthen eingehenden Weise, angegeben sind. Dass dieser zweite Theil sehr ungleichmässig bearbeitet ist und manchem Weltcurort weniger Raum zugemessen ist, als einem minder bedeutenden Badeorte, mag wohl in dem Umstande seine Erklärung finden, dass das Material dem Verfasser über den Kopf wuchs, und die Verleger für das ganze Buch nur ein bestimmtes Maass gelten liessen. Lücken und einzelne Unrichtigkeiten bei der Angabe der Curorte, liessen sich trotz des riesigen Fleisses, der gewissenhaften Emsigkeit des Verfassers nicht gänzlich vermeiden.

Curorte und Heilquellen Ungarns. Im Auftrage des königl. ungar. Ministeriums für Ackerbau, Industrie und Handel beschrieben von Dr. J. Bruck. Nebst einer balneologischen Karte von Ungarn. Budapest 1883.

Bei dem Umstande, dass sich in den meisten balneologischen Handbüchern höchst unvollständige und unrichtige Angaben über die ungarischen Heilquellen finden und diese Letzteren überhaupt in weiteren ärztlichen Kreisen noch sehr ungenügend bekannt sind, ist es ein verdienstliches Büchlein, das uns der Verfasser hier bietet. Zunächst ist dasselbe für die Berliner hygienische Ausstellung bestimmt gewesen, es wird aber überhaupt ärztliches Interesse in Anspruch nehmen, da die Schrift eine Uebersicht über den grossen Reichthum Ungarns an Quellenschätzen bietet, wenngleich, wie der Verfasser hervorhebt, diese Schilderung der Bäder und Heilquellen Ungarns keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen kann. Doch schon aus den vorliegenden Angaben lässt sich entnehmen, dass sowohl die Quellenindustrie als auch das Curortewesen in Ungarn im Aufschwunge begriffen ist, insbesondere seitdem durch den Ausbau des ungarischen Eisenbahnnetzes und im Allgemeinen durch die Verbesserung der Communications-Verhältnisse des Landes ausgedehnte Quellengebiete dem allgemeinen Verkehr näher gerückt werden, und die ungarische Regierung den Heilquellen und Bädern des Landes ihre besondere Aufmerksamkeit zuwendet.

Lexikon der Bäder, Brunnen und Curorte in Deutschland, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz. Zusammengestellt von F. Quehl, Director der König Wilhelms-Felsenquellen in Ems. Ems. Kirchberger.

Dieses Lexikon ist in erster Linie für das grosse Publikum, speciell für Mineralwasserhändler und Brunnendirectionen bestimmt, um sie rasch über jeden Curort und Brunnen, deren handelsgeographische Lage, Eigenthümer, officielle Firma, Art und Weise der Füllung und des Versandtes, kurz über alles geschäftlich Wissenswerthe zu orientiren. Diesen Zweck erfüllt dann auch das mit grossem Fleisse zusammengestellte Büchlein. Der Umstand, dass ein Laie Autor ist, spricht sich aber in manchen irrthümlichen Bezeichnungen der Mineralwässer aus. Der Kreuzbrunnen Marienbad's, z. B. kann ebensowenig als alkalisch-salinisches Eisenwasser bezeichnet, wie die Akratothermen von Teplitz die Bezeichnung alkalisch-salinische Thermen verdienen.

Die kaukasischen Mineralwässer in medicinischer Beziehung, I. Theil. Pjätigorsk und Shelesnowodsk. Von Dr. O. Chaetzky in Pjätigorsk. (In russischer Sprache.) St. Petersburg 1883. Verlag von Ricker.

Dieses Buch handelt in eingehender Weise von den berühmten kaukasischen Bädern, welche in letzter Zeit die Aufmerksamkeit der Aerzte auch ausserhalb Russlands auf sich lenken. Es wird das bekannte Schwefelbad Pjätigorsk und das nur 12 Werst von demselben entfernte Eisenbad Shelesnowodsk detaillirt geschildert in Bezug auf Einrichtungen und Indicationen und dabei manches interessante Detail, allerdings auch vieles

Ueberflüssige. So können es sich leider viele Badeärzte nicht abgewöhnen, in ihren Monographien langathmige Schilderungen pathologischer Zustände zu geben, welche jedem praktischen Arzte doch hinlänglich bekannt sind.

Die Heilquelle Pignien-Andeer im Schamser-Thale, Canton Graubünden. Von Dr. F. Goll. Zürich 1883.

Der Schweizer Canton Graubünden ist ausgezeichnet durch seinen grossen Reichthum an Mineralquellen. Dr. Kilias führt in seiner Schrift „Rhätische Curorte und Mineralquellen“ 103 Mineralquellen auf, von denen mindestens 25 eines mehr oder weniger verbreiteten Rufes geniessen. Daneben erwähnt er 56 kleinere und grössere Etablissements, die als Höhencurorte und Sommerfrischen in einer Höhe von 750 bis 1860 Meter über Meer gelegen sind. Viele dahin gehörige Heilquellen und Curorte haben sich grossen Ruf erworben, während Andere unverdienter Weise unbekannt geblieben sind. Das vorliegende Schriftchen soll nun dazu beitragen, die Kenntniss von dem ländlich einfachen, aber gut gehaltenem Curorte Andeer und seiner Mineralquelle in weitere Kreise tragen.

Das Wasser ist ein Mineralwasser, mit einer je nach der Jahreszeit wechselnden Temperatur von 18·8° C. bis 20·2° C. Es enthält in 1 Liter Wasser 2·340 feste Theile, darunter 1·754 Calciumsulfat, 0·320 Magnesiumsulfat, 0·189 Calciumcarbonat, Eisenoxyd 0·0032. Die Quellgase bestehen in 100 C. C. (Volumstheilen) aus Kohlensäure 1·2 C. C., Sauerstoff 10·4 und Stickstoff 88·4 C. C. Die Quelle liesse sich daher in die Classe der erdigen Thermalquellen einreihen, ähnlich der Quelle von Lenk, Lippspringe, Contrexéville. Das Thermalwasser wird bisher vom Volke als leichtes Lösungs- und Abführungsmittel in Gebrauch gezogen. Nach Verfasser wird durch den Gebrauch dieses Wassers die Diurese und Darmsecretion vermehrt, der Appetit gesteigert und die Verdauung erleichtert. Zum Baden wird daselbst auch ein stark eisenhaltiger Quellschlamm benützt. Die Höhenlage des Ortes 979 Meter über Meer, ist jedenfalls von Bedeutung für die Verwerthung des Mineralwassers.

Der klimatische Winter-Curort Arco in Südtirol. Von Dr. Gustav von Kottowitz. Wien, W. Braumüller 1883.

Der Werth Arco's als klimatischer Wintercurort wird von Jahr zu Jahr mit den sich mehrenden Erfahrungen auch mehr erkannt. In der vorliegenden Brochure sind wieder mehrfache Beobachtungen gesammelt, welche für die Schätzung des Klima's dieses Curortes von Bedeutung sind. Von Wichtigkeit ist die seit einem Jahre daselbst errichtete meteorologische Station, deren Notirungen in den drei Wintermonaten des letzten Jahres höhere Wärmegrade aufweisen, als bisher angenommen wurden. Arco liegt nach diesen Temperaturverhältnissen, zwischen Meran und der Riviera di ponente, ferner ist beachtenswerth, dass sich Arco durch seine geringere Temperatursdifferenz unter den Tageszeiten auszeichnet, und dass sich der Leidende in Arco täglich viele Stunden im Freien bewegen kann. Der Winter weist überdies grosse Windstille auf, die Atmosphäre hat mässige Feuchtigkeit,

die Zahl der Regentage ist im Winter eine geringe. — Verfasser schildert eingehend die localen Verhältnisse und die Indicationen des Curortes. Wenn unter den Curmitteln Arco's neben dem Clima, der Traubencur, der frischen Milch, den Kaltwasserproceduren, der Molkencur etc. auch „laryngoscopische und gynäkologische Applicationen“ angeführt worden, so erscheint diese letztere Specification zum mindesten unnöthig. Für das sanitäre Gedeihen der Curgäste Arco's sorgen übrigens nicht weniger als 9 Aerzte bei einer Frequenz von 635 Personen im letzten Jahre.

Das Ozon und seine mögliche therapeutische Bedeutung. Von Dr. Eduard Stabel, königl. Sanitätsrath. Kreuznach 1883.

Der Verfasser dieser kleinen Schrift stützt sich auf die jüngst von Binz veröffentlichten Versuche über die Wirkung des Ozon, welches als ein „einschläferndes, nervenberuhigendes Gas“ bezeichnet wird. Nach dem einstimmigen Urtheile aller Experimentatoren ist die Stadtluft arm an Ozon, die Luft auf dem Lande, in den Wäldern und auf den Höhen aber reich an Ozon. Verf. hat durch seine Beobachtungen in Kreuznach und speciell in dem zum Inhaliren von zerstäubter Soole daselbst errichteten neuen Gradirhause den bedeutenden Ozongehalt an den Gradirwerken bestätigt gefunden. Er wirft die Frage auf, ob es nicht statthaft sei, das Ozon als dasjenige Agens der atmosphärischen Luft anzusprechen, welches den Reizzustand des Nervensystems herabdrückt, den Kranken den lang entbehrten Schlaf wieder zurückbringt, den Appetit steigert, die Kräfte hebt und die gestörte Function zur Norm zurückführt. So würde es auch verständlich, warum das Einathmen der ozonreichen Luft an den Gradirwerken, ähnlich wie das Einathmen der ozonreichen Luft an der Meeresküste, so günstig einwirkt bei sogenannter Nervenschwäche oder nervöser Reizbarkeit.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

122. **Zur Lehre von der Nephritis Arthritica.** Von Prof. R. Virchow. Vortrag gehalten in der Berl. med. Gesellschaft 19. Dec. 1883. (Deutsch. med. Wochenschrift 1883. 52.)

Meine Herren! Wenn ich in der Literatur die Geschichte der Veränderung der Nieren und Harnorgane, welche bei Gicht stattfinden, durchmusterte, so ist es mir immer so gegangen, dass ich mit einer gewissen geringen Befriedigung davon zurückgekommen bin, wie es scheint, wesentlich aus dem Grunde, dass man die Verhältnisse ein wenig bunt durcheinander geschoben hat. Namentlich ein Umstand ist vorhanden, der besonders störend wirkt, nämlich das Hineinziehen der Frage von den harnsauren Concretionen, welche sich in Form von Gries, Nierensteinen, Blasensteinen finden, und in Bezug auf welche die Meinung verbreitet ist, dass eine Beziehung der Gicht zu ihnen bestehe. Ich muss nun sagen, dass meine Erfahrungen, die für diese Frage überwiegend anatomischer

Natur sind, mich nicht gerade dahin geführt haben, die Nähe dieser Beziehungeu zu erkennen. Was die harnsauren Blasensteine anlangt, so ist die Zahl der Fälle, wo sie in irgend einer Weise mit unzweifelhaft gichtischen Zuständen zusammen vorkommen, eine sehr geringe. Allein auch was die Concretionen im Nierenbecken und den Nierenkelchen angeht, so ist es damit gleichfalls eine etwas bedenkliche Sache, da diese Ablagerungen niemals, wo sie irgend welche Grösse erreichen, mit irgend welchem Zustande von Gicht zusammenfielen oder umgekehrt. Ich habe auch eine Zahl von Fällen während des Lebens verfolgt und bin nie in der Lage gewesen, eine solche Verbindung in ostensibler Weise constatiren zu können. Ich will keineswegs behaupten, dass sie nicht vorkommt, nur muss ich sagen, dass, wenn man die sehr häufigen Fälle von derartigen Ablagerungen in's Auge fasst, man sich der Thatsache nicht wird verschliessen können, dass nur eine minimale Zahl derselben mit ostensiblen Erscheinungen von Gicht zusammenfällt. Was die ostensiblen Erscheinungen der Gicht anbetrifft, so glaube ich Ihre Aufmerksamkeit auf einen Umstand hinlenken zu müssen, der in der Literatur nicht genügend berücksichtigt ist, nämlich auf die Häufigkeit solcher Gichtformen, bei denen die gewöhnlichen Zufälle, namentlich die Paroxysmen der Gicht, gar nicht eintreten. Ich wurde auf solche Fälle zuerst aufmerksam durch den Umstand, dass nicht ganz selten auf unserem Leichentische die Leichen von Personen erschienen, bei denen absolut keine Ahnung bestand, dass bei ihnen Gicht vorhanden gewesen sei, und bei denen sich nichtsdestoweniger die stärksten gichtischen Veränderungen vorfanden. Ich habe, als ich noch meine Abtheilung in der Charité hatte, eine nicht kleine Zahl von Fällen dieser Art im Leben beobachtet, auch einen solchen Fall zum Gegenstand einer besonderen Bearbeitung machen lassen, die in einer Dissertation von Herrn Hartmann 1868 enthalten ist, und weil die Grösse der Veränderungen mich besonders interessirte, habe ich einige Zeichnungen davon anfertigen lassen, die ich vorlege. Die Untersuchung ergibt überall, dass die Substanz der Tophi, wie sie bei der ausgemacht paroxysmenhaft auftretenden Gicht sich zeigt, von einer schmierig mörtelartigen Beschaffenheit ist und durchweg aus feinen Spiessen von harnsaurem Natron besteht. Ich darf hier vielleicht einschalten, dass der alte Name „Tophus", zu deutsch „Tuff" ein ganz motivirter ist. Er bezeichnet eine weiche schmierige Masse, welche nebenbei in der Natur gewöhnlich aus durchsickernder Flüssigkeit sich ausscheidet, und es ist vielleicht ebenfalls nicht ganz geläufig, dass man aus dieser Betrachtung auch das Wort „Gicht" hergenommen hat, das nicht etwa von „Gehen", sondern von „Gutta" herstammt. In dieser mürben, aus harnsaurem Natron bestehenden Masse liegt der grosse Unterschied gegenüber allen anderen Formen, den „Nodi" und „Exostosen", die aus wirklicher Knochensubstanz bestehen und organisirte Gebilde darstellen.

Die charakteristischen Absätze aus harnsaurem Natron sind bis jetzt im menschlichen Körper, wenigstens meines Wissens, noch niemals gefunden worden, ohne dass nicht wenigstens der Verdacht auftauchte, dass es sich um Gicht handele; in der Mehrzahl der Fälle lässt sich das sogar positiv nachweisen. Aber wir werden unterscheiden müssen denjenigen Verlauf der Gicht, wie wir ihn gewöhnlich geschildert sehen, von dem, um mich so auszudrücken, latenten, chronischen, schleichenden Verlauf, bei dem in vielen Fällen gar keine Paroxysmen auftreten, und bei dem trotzdem nach und nach oft grössere Veränderungen auftreten als bei der paroxysmenhaften Gicht. Bis zu einem gewissen Grade könnte diese

Unterscheidung der alten Trennung in eine Arthritis divitum und A. pauperum entsprechen. Meiner Meinung nach muss man aber unter den chronischen Formen noch unterscheiden die gemeine Arthritis deformans und die specifisch harnsaure Arthritis. Ich habe mir Mühe gegeben, diese Verhältnisse im Einzelnen zu verfolgen und habe nur ein einziges Mal in meiner ganzen Erfahrung einen Fall angetroffen, wo sich nebeneinander an denselben Gelenken die Erscheinungen der deformirenden Art und zugleich Absätze von harnsauren Salzen fanden, und es ist mir in keiner Weise auch nur eine Andeutung vor Augen gekommen, die darauf führen könnte, in der gewöhnlichen Arthritis deformans eine Annäherung an die harnsaure Gicht zu sehen. Will man diese Erfahrungen in eine Art Theorie bringen, so kann man, ohne den Thatsachen Gewalt anzuthun, sich die Dinge so vorstellen, dass die heftigen, mit schweren Zufällen auftretenden Formen, bei Personen auftreten, bei denen eine grosse Menge von stickstoffhaltigem Material für die Zersetzungsprocesse des Körpers zur Verfügung steht, und — da sich die Meinung fortgepflanzt hat, dass die Gicht in einem gewissen Zusammenhange mit excessiven Tafelgenüssen stehe, — dass die übermässige Consumtion von stickstoffhaltigen Speisen eine Ursache dafür darstelle. Man kann sich wenigstens denken, dass der heftige Verlauf, die mehr stürmischen Erscheinungen davon abhängig sind, dass in Folge von vermehrter Zufuhr von Albuminaten grössere Quantitäten von Harnsäure in der Zeiteinheit hergestellt werden, während es bei armen Leuten, die wenig Albuminate zu sich nehmen, nicht zu stossweisen Erscheinungen kommt. Ich muss aber hervorheben, dass unter den Fällen, die ich controlirt habe — es war auf der Gefangenenabtheilung — auf die evidenteste Weise vor Augen trat, dass die Theorie, welche die Gicht überhaupt von luxuriöser Aufnahme von Albuminaten abhängig macht, eine irrige sein muss. Die besondere Disposition des Körpers, welche die vermehrte Production von harnsauren Salzen bedingt, ist, wie es scheint, in keiner Weise abhängig von der Zufuhr, sondern es müssen andere Bedingungen vorwalten, über welche eine Hypothese aufzustellen ich mich enthalte. Was nun das Verhalten der Nieren anbetrifft, so geschieht es auch da, dass sich das harnsaure Natron in den Harncanälchen ablagert. Während noch neuerlich Ebstein die Ansicht vertrat, dass solche Ablagerungen auch in dem interstitiellen Gewebe vorkämen, habe ich diesen Fall nie gesehen, obwohl die Zahl der von mir beobachteten Fälle nicht klein ist. Die Absätze sind wesentlich zu finden in der Marksubstanz. Unter dem Mikroskop sieht man, dass die Ablagerung nicht aus feinen Nadeln besteht, sondern es sind grosse rhombische Säulen, die, vollständig farblos, gewöhnlich in einem kleinen Pfropf zu zahlreichen Exemplaren vereinigt sind. Sobald sich solche Körper finden, wird es sich immer fragen, ob nicht Arthritis vorhanden ist. Es zeigt sich überraschend häufig, das sich in solchen Fällen auch in den Gelenken die entsprechenden Ablagerungen finden. Es entsteht nun die Frage: genügt der Nachweis von solchen krystallinischen Pfröpfen, um zu beweisen, dass das Individuum mit Arthritis behaftet war? In dieser Beziehung sind wir in der Benutzung des anatomischen Materials etwas beschränkt; meine Angaben haben daher gewisse Mängel. Ich kann nicht sagen, dass die absolute Gewissheit gegeben wäre, sondern nur, dass vereinzelte Fälle vorkamen, in denen es nicht gelungen ist, an den gewöhnlichen Stellen harnsaure Ablagerungen zu finden. Diese Fälle sind aber so sehr vereinzelt, dass ich mich dem Gedanken nicht entziehen kann, dass vielleicht dort Ablagerungen an anderen Stellen

vorhanden gewesen sind, und dass es sich auch hier um Arthritis gehandelt hat. An sich hat das nichts Widersinniges, denn wenn man sich die Gicht als einen Process vorstellt, bei welchem in grossen Quantitäten harnsaures Natron erzeugt wird, welches sich zunächst im Blute befindet, so lässt sich auch die Möglichkeit nicht bestreiten, dass unter gewissen Umständen das meiste davon ausgeschieden und die Gelenke nicht afficirt werden, während gelegentlich das eine oder andere Depositum in den Nieren davon Zeugniss gibt, dass ein solcher Process bestanden hat. Indessen erkenne ich das Mangelhafte dieser Argumentation an. Wenn man die Nieren, in welchen solche Pfröpfe vorkommen, in ihren sonstigen Verhältnissen studirt, so ergibt sich, dass, namentlich wenn Pfröpfe in grössere Zahl vorhanden sind, anderweitige Veränderungen in der Zusammensetzung der Nieren nicht fehlen. Diese Veränderungen sind in der Regel zu beziehen auf eine chronische interstitielle Nephritis. Sie finden sich zunächst keineswegs an denselben Stellen, wo etwa die Absätze bestehen, sondern an der Oberfläche der Niere und erstrecken sich von da in die Rindensubstanz hinein an Stellen, wo gewöhnlich keine Absätze bemerklich sind. Besonders will ich hervorheben, dass eine Disposition zur Erzeugung parenchymatöser Veränderungen in keiner Weise erkennbar ist. Nun ist an sich die Kenntniss solcher Nieren von nicht geringem Interesse, weil bekanntlich interstitielle Nephritis nicht selten ist, wir aber nur zwei andere Vorgänge mit Sicherheit kennen, bei denen sie entsteht: das eine ist die endocarditische, das andere die syphilitische Form. Weiterhin wahrscheinlich bei längerer Dauer, wird dis Niere immer unebener, sie bekommt Höcker, so dass sie anfängt, sich dem Zustande einer Niere mit Granulardegeneration zu nähern. Endlich tritt eine Verkleinerung der Niere ein, die sich von der Granularatrophie nur dadurch unterscheidet, dass sie gröbere Abtheilungen zeigt. Bei dieser vorgerückten Atrophie ist übrigens nicht blos die Rinde betheiligt, sondern der Process greift tiefer; die ganze Substanz verkleinert sich, man findet eine grosse Zahl von untergehenden Glomerulis und endlich einen hohen Grad von nephritischer Schrumpfung. Ich will hier bemerken, dass ich die Frage, inwieweit unter solchen Umständen auch eine parenchymatöse Nephritis auftreten kann, nicht ohne Weiteres ablehnen will; ich kann nur sagen, dass ich selbst nie in der Lage war, ein ganz präcises acutes Beispiel dieser Art zu sehen, an dem man auch nur durch den Nachweis dieses Zustandes hätte beweisen können, dass die Entzündung in unmittelbarem Zusammenhang mit Arthritis gestanden hätte.

Wenn man die Frage aufwirft, welches bei der Arthritis das entzündungserregende Element ist, so kann man, wenn der eine Process überwiegend an der Rinde stattfindet, der andere in den geraden Canälen der Marksubstanz, nicht füglich so urtheilen, dass die harnsauren Krystalle das Irritament seien, durch welches der entzündliche Process hervorgebracht wird. Man kann sich den gichtischen Process so vorstellen, dass die „Gutta", welche in das Gelenk gelangt, eine Ausscheidung von harnsaurem Salze bedingt, welche die Entzündung macht. Allein auch da möchte ich darauf hinweisen, dass die Stellen, wo diese zweierlei Dinge stattfinden, verschieden sind. An jedem arthritischen Gelenk nämlich finden sich die Ablagerungen der harnsauren Salze wesentlich an den Knorpeln und dann an dem ligamentösen Apparat, der um das Gelenk liegt, d. h. an den gefässlosen Theilen, und zwar gelangt das harnsaure Natron in die Theile hinein, es ist nicht ein blos äusserlicher Beschlag. Diese Theile aber sind es nicht, von denen der entzündliche Process ausgeht,

der den gichtischen Anfall charakterisirt, sondern dieser Theil des Processes haftet an der Synovialis, aber in derselben liegt kein harnsaures Natron. Nun gehe ich nicht so weit, zu glauben, dass das harnsaure Natron gar nichts mache, aber ich möchte annehmen, dass es nicht das abgeschiedene, nicht das krystallinisch fest gewordene, saure harnsaure Natron ist — es sei denn, dass es schon grössere Tophi gemacht hat —, sondern dass es vielmehr die noch gelöste Flüssigkeit, das Exsudat, wenn Sie so wollen, ist, welches die Entzündung hervorruft. So glaube ich, kann man sich auch vorstellen, wie es kommt, dass nicht die Stellen, welche speciell die Krystalle enthalten, der Sitz der Nephritis sind. Hieraus entwickelt sich die weitere Frage: kann es nicht auch eine arthritische Nephritis geben, bei der überhaupt keine harnsauren Salze abgelagert werden? Ich will diese Frage nur anregen, aber Sie werden zugestehen, dass sie einigermassen berechtigt ist. Dass aber in der Beschaffenheit der Absonderungen das eigentliche Irritament gelegen ist, dass es die mit diesen Salzen überladenen Bestandtheile sind, welche den eigentlichen Reiz machen, das ist der Hauptpunkt, den ich hervorheben muss. Ich würde vielleicht nicht mit solcher Intensität darauf bestehen, wenn nicht meine eigene Krankheit vom vorigen Jahre mir eigene Anhaltspunkte zu solchen Betrachtungen gegeben hätte. Ich habe nie im Leben einen Gichtanfall gehabt. Ich habe von Zeit zu Zeit an einzelnen Theilen, namentlich an den Fingergelenken, kleine Auftreibungen bekommen, die etwas schmerzhaft waren, auch hatten sich an ein Paar Stellen ungewöhnliche Erhebungen gebildet, die ich vorher nicht besass. Im Laufe des vorigen Jahres stellte sich bei mir eine ungewöhnliche Reizbarkeit der Blase ein. Ich hatte sehr viel Drang zum Harnlassen, fühlte zuweilen Brennen in der Urethra, namentlich am Orificium externum, das sich auch zuweilen röthete. Als ich nun vor etwa einem Jahre aus mancherlei äusseren Gründen den ziemlich schweren Anfall hatte, von dem Sie wissen, stellte sich, als der eigentliche Fieberanfall vorüber war, eine sehr heftige Reizung der Harnorgane ein, welche mit sehr starken eiterigen Absonderungen verbunden war, so dass ich stellenweise etwas producirte, das wie reiner Eiter aussah. Ich hatte dabei sehr heftigen Drang zum Urinlassen, brachte häufig sehr wenig zu Tage und hatte sehr heftige Schmerzen in der Urethra. Meine Aerzte erschöpften sich mit mir in Betrachtungen, welches eigentlich der Sitz der Affection sei, und ich selbst wurde unruhig, als ich hörte, dass ich Albumen und Cylinder hatte. Jeder Punkt im Verlauf der Harnorgane wurde allmälig angeklagt. Nun, eines Tages, als ich sehr heftigen Drang gehabt und eine sehr geringe Quantität zu Tage gebracht hatte, fing ich selbst an zu mikroskopiren und fand lauter junge Zellen, Rundzellen von allen möglichen Grössen und äusserster Beweglichkeit. Zufällig, um die Frage des Schleimes zu erledigen, setzte ich etwas Essigsäure zu, und war ganz überrascht, als ich plötzlich das ganze Gesichtsfeld mit harnsauren Krystallen bedeckt fand. Harnsaures Sediment hatte ich gar nicht gehabt, weder Nierensteine noch Gries. Allein als ich diese Menge von Krystallen vor mir sah, füllte ich mich sofort mit einer starken Dose kohlensauren Natrons, und vom nächsten Tage ab habe ich keinen Eiter mehr abgesondert, weder Albumen noch Cylinder producirt. Ich habe ein streng alkalisches Regime fast 3 Monate lang fortgesetzt, und noch heute ist mein Harn vollständig klar. Ich muss gestehen, dass ich selbst überrascht gewesen bin über diese acute Wandlung. Ich kann keinen andern Schluss daraus ziehen, als dass in der That die starke Ueberladung mit

harnsauren Salzen, die in Lösung vorhanden waren, den starken Reiz gemacht hat.

Ich möchte nur noch eine kurze Bemerkung in Bezug auf das Diagnostische hinzufügen. Es gibt nämlich in den Nieren einzelne Zustände, bei denen ganz ähnliche Körper wie die beschriebenen vorkommen, und zwar sind das die Zustände, bei denen Kalk abgesetzt wird. Diese Kalknieren gleichen den harnsauren darin, dass sich der Kalk in den Ausführungswegen findet, aber sie zeigen unter sich eine gewisse Differenz. Es ergeben sich nämlich bei genauerer Betrachtung zwei verschiedene, vielleicht noch mehr, Formen. Die eine ist der sehr häufige Fall, wo an den Spitzen der Papillen dicke weisse Linien erscheinen, neben denen sich zuweilen eine bröckelige Masse ansetzt. Hier handelt es sich um die Verkalkung der Tunicae propriae von Harnkanälchen, die ihr Epithel verloren haben. Im Gegensatze dazu beobachtet man eine kalkige Ausfüllungsmasse in den Harncanälchen. Dieser Zustand findet sich häufig auch in der Rindensubstanz und namentlich sehr häufig in den Kapseln der Glomeruli, so dass diese unter Zurückdrängung der Glomeruli mehr und mehr mit Kalksalzen ausgefüllt werden. Gerade dieser Fall steht nicht selten in Verbindung mit chronischer interstitieller Nephritis. Diese unterscheidet sich durch ihre Neigung zur Cystenbildung. Bis zu einer gewissen Ausdehnung kann man also eine Art von Parallelismus aufstellen zwischen der kalkigen und der harnsauren Nephritis, und ich will in dieser Beziehung nur noch daran erinnern, dass ich vor Jahren eine Reihe von Fällen beschrieben habe, wo die Absätze in den Nieren nachweisbar eine Art von Metastase bildeten, indem grosse Massen von Kalksalzen durch krankhafte Vorgänge in den Knochen gelöst wurden, von denen ein Theil sich in den Nieren absetzte.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolfs-Stiftung in Wien vom Jahre 1882. Im Auftrage des hohen k. k. Ministeriums des Innern veröffentlicht durch die Direction dieser Anstalt. Wien 1883. Aus der k. k. Hof- und Staatsdruckerei.

Bresgen, Dr. Maximilian in Frankfurt a. M. Grundzüge einer Pathologie und Therapie der Nasen-, Mundrachen- und Kehlkopf-Krankheiten für Aerzte und Studirende. Mit 156 Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg 1884.

Eichhorst, Dr. Hermann, Professor für innere Medicin an der Universität Göttingen. Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie für praktische Aerzte und Studirende. II. Band. 1 Hälfte. Mit zahlreichen Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg 1884. Preis 10 Mark = 6 fl. ö. W.

Haas, Med. und Chir. Dr. Hermann, Privatdocent an der deutschen Karl-Ferdinand'schen Universität zu Prag etc. etc. Die acute Endocarditis. Eine klinische Studie. Prag, J. G. Calve'sche k. k. Hof- und Univers.-Buchhandlung, Ottomar Beyer 1884.

Nussbaum von, Geheimrath. Künstliche Harnwege. 1) Temporäre Drainage zur Bildung eines künstlichen Harnleiters. 2) Temporäre Drainage zur Bildung einer künstlichen Harnröhre. Zwei kleine Mittheilungen. Gr. 8. 19 S. München 1883. M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung.

Oeller, Dr. J. N., Privatdocent für Augenheilkunde in München. Zur pathologischen Anatomie der Bleilähmung. Mit 1 Tafel. Gr. 8. 26 S. München 1883. M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung.

Oertel, Prof. Dr. Ueber Ernährung mit Hühnereiern. (Aus einer grösseren Arbeit über die Behandlung der Kreislaufstörungen H.) Gr. 8. 21 S. München 1883. M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung.

Rothe, Dr. med. C. G. in Altenburg. Die Diphtherie, ihre Entstehung, Verhütung und Behandlung. Leipzig, Verlag von Ambr. Abel. 1884. 2 M. 40 Pf.

Stintzing, Dr. Roderich. Klin. Assistent und Privatdocent in München. Beitrag zur Anwendung des Arseniks bei chronischem Lungenleiden, insbesondere bei der Lungentuberculose. Gr. 8. 29 S. München 1883, M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung.

Uhlik, Dr. Alexius, k. k. Linienschiffs-Arzt. Statischer Sanitäts-Bericht über die k. k. Kriegsmarine für das Jahr 1882. Im Auftrage des k. k. Reichs-Kriegsministeriums (Marine-Section) zusammengestellt von —. Wien 1883. In Commission bei Wilhelm von Braumüller, k. k. Hof- u. Univ.-Buchhändler.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

PROGRAMM.

Der (III.) **Congress für innere Medicin** wird in diesem Jahre in **BERLIN** und zwar **vom 21.—24. April** abgehalten werden unter dem Vorsitze des Wirklich. Geheimen Obermedicinalrathes Herrn **Th. Frerichs.**

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Am ersten Sitzungstage: *„Ueber die genuine Pneumonie“* (Aetiologie, Pathologie, Klinik, Therapie). Referent: Herr Jürgensen (Tübingen); Correferent: Herr Alb. Fränkel (Berlin).

Am zweiten Sitzungstage: *„Ueber Poliomyelitis und Neuritis“*, Referent: Herr Leyden (Berlin); Correferent: Herr Schultze (Heidelberg).

Am dritten Sitzungstage: *„Ueber nervöse Dyspepsie“*, Referent: Herr Leube (Erlangen); Correferent: Herr Ewald (Berlin).

Ausserdem sind folgende Vorträge angemeldet:

Herr Hermann Weber (London): Ueber Schulhygiene in England, besonders mit Rücksicht auf ansteckende Krankheiten.
Herr Rosenthal (Erlangen): Ueber Reflexe.
Herr Goltz (Strassburg): Ueber die Localisationen der Functionen des Grosshirnes.
Herr Pfeiffer (Weimar): Ueber Vaccination.
Herr Seegen (Carlsbad): Ueber Diabetes.
Herr Rossbach (Jena): Bericht über die Commission zur Behandlung der Infectionskrankheiten.
Derselbe: Ueber eine neue Heilwirkung des Naphthalin.

Das Geschäftscomité des Congresses für innere Medicin.

Gerhardt. Leyden. Liebermeister.
Märklin. Pfeiffer.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien.
Für die Redaction verantwortlich: Eugen Schwarzenberg.
Einsendungen sind an die Redaction zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von Gottlieb Gistel & Comp., Wien.

Interne Klinik, Pådiatrik, Psychiatrie.

123. **Die metastatischen Hirnabscesse nach primären Lungenherden.** Von Dr. R. Naether. (Deutsch. Arch. f. kl. Med. 34. 2.)

Die Zahl derjenigen Hirnabscesse, welche man wegen Mangels von sicher nachweisbaren Ursachen als idiopathische zu bezeichnen gewohnt war, ist mit dem Fortschreiten der path. Anatomie erheblich im Abnehmen begriffen. Sieht man von Traumen, von Endocarditiden mit Klappenvegetationen, von Knochenaffectionen in der Umgebung des Gehirnes, von suppurativen Vorgängen in der weichen Bedeckung des Schädeldaches ab, so bleiben hauptsächlich noch tiefgehende Destructionsprocesse der Bronchien und des Lungenparenchyms, welche das primäre, ursächliche Moment für metastatische Hirnabscesse abgeben können. — 8 hierhergehörige, im Originale einzusehende Fälle nebst Obductionsbefunden, theilt nun Verf. zum Zwecke weiterer Klärung über den secundären Hirnabscess nach primären Lungenaffectionen mit. Vergleicht man die Krankengeschichten mit einander, so lässt sich der Symptomencomplex der erwähnten Affection folgendermassen resumiren: Die betreffenden Kranken sind meist bereits früher von einer schweren entzündlichen Affection des Respirationstractus befallen worden; sie haben an exsudativer Pleuritis, an Empyem gelitten, oder eine in Gangrän übergehende Lungenentzündung überstanden um sich auf diese Weise, oder auf dem Wege einer chronischen, eitrigen Bronchitis mit consecutiver Bronchectasienbildung tiefer gehende Destructionsprocesse in den Bronchien und im Lungenparenchym acquirirt. Dieselben leiden daher seit Jahren an quälendem Husten, an periodisch auftretenden, oder auch beständig andauerndem, meist reichlich eitrigem, wohl auch fötidem Auswurfe. Bei acuter Verschlimmerung des Leidens findet man die Patienten häufig stärker fiebernd, über den Lungen die Erscheinungen einer secundären „reactiven" Pneumonie mit protrahirtem unregelmässigem Verlaufe. Mit der Primäraffection geht der Kranke mit mangelhafterer Energie seinen Geschäften nach. Dieser Zustand kann verschieden lange Zeit andauern; in der Folge stellt sich das Bild mehr oder minder ausgeprägter Cachexie mit Cyanose, intensive Kurzathmigkeit mit allgemeiner Hinfälligkeit ein und rafft die meisten dieser Kranken hinweg, oder der Tod

tritt im Anschluss an eine meist durch „Erkältung" bedingte Exacerbation des Leidens ein. Seltener ohne vorausgegangene besondere Verschlimmerung des Zustandes, bei Weitem häufiger im Anschlusse an progressive Veränderungen setzen nun in einem kleinen Bruchtheil hierhergehöriger Fälle ziemlich plötzlich die Zeichen gesteigerten Hirndruckes ein. Es treten intensiver Kopfschmerz, Convulsionen, meist epileptiformer Natur mit vorübergehendem Verlust des Bewusstseins, bisweilen Erbrechen auf. Dieser allgemeinen Symptomenreihe pflegen bald Erscheinungen von umschriebener Läsion der Gehirnsubstanz zu folgen, die sich durch motorische Schwäche der einen oder anderen Extremität, respective Muskelgruppe, sowie durch schwache Parästhesien zu erkennen gibt. In seltenen Fällen ist das Gefühl der Schwäche das erste, die Convulsionen das zeitlich spätere Symptom. Die Dauer der letzteren variirte bei Verf.'s Beobachtungen zwischen 3 und 25 Minuten. Der Kranke verfällt am Ende derselben meist in einen mehrstündigen, scheinbar ruhigen Schlaf, aus dem er jedoch mit Kopfschmerz erwacht. Dem ersten und gewöhnlich schwersten Krampfanfalle kann nach Ablauf einiger Stunden ein gleicher folgen, häufiger jedoch treten nunmehr eine Reihe kleiner abortiv-epileptischer Anfälle ein, die von einer Aura begleitet werden. Späterhin bleiben diese Anfälle aus, dafür stellen sich ununterbrochene Zuckungen klonischen Charakters in dem einen oder anderen Nervengebiete ein. In den Fällen Verf.'s war besonders das Gebiet des Facialis oder Ulnaris bevorzugt.

Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab in einigen Fällen nur geringe venöse Hyperämie der Retinalgefässe. Das Sensorium blieb in der Mehrzahl der Fälle frei; bisweilen bestand eine vorübergehende Unbesinnlichkeit. Die Motilität in der betreffenden, später gelähmten, Körperhälfte erlischt schliesslich völlig und endet mit Hemiplegie der betreffenden Seite unter Betheiligung des mittleren und unteren Facialis. Die Sensibilität zeigt nicht sofort nach dem ersten Anfalle ausgesprochene Störungen. Erst nach und nach tritt mangelhafte Localisation der Gefühlseindrücke, Abschwächung für Tast- und Temperaturempfindung ein. Die Schmerzempfindung bleibt am längsten intact und ist selbst in extremis nicht total erloschen. Haut- und Sehnenreflexe sind selten herabgesetzt, die Function der vegetativen Organe liegt mehr oder weniger darnieder. Der entleerte Harn ist meist concentrirt. Bisweilen waren die Phosphate in auffälliger Menge vorhanden. Die Temperatur geht gewöhnlich nicht über subfebrile Höhen hinaus. Einige Fälle (4 und 7) zeigten mehrfache Schüttelfröste. Die Pulsfrequenz ist meist gesteigert. Die Respiration, anfangs beschleunigt, setzt auf der Höhe der stärkeren epileptiformen Anfälle vorübergehend ganz aus, kehrt dann aber allmälig zur Norm zurück. Cheyne-Stokes'sches Respirationsphänomen wurden nicht beobachtet.

In Hinsicht auf die Frage, wie man sich das Zustandekommen von metastatischen Hirnabscessen zu denken habe, werden vom Verf. keine neuen Daten beigebracht. Die Diagnose des Gehirnabscesses in Folge von Embolie von Lungenherden aus ist relativ leicht. Gewöhnlich setzten die Symptome des Hirndruckes ziemlich plötzlich ein und lassen bald

das angeführte Krankheitsbild folgen. Die Prognose ist immer sehr ernst, dass jedoch auch Besserung, ja bis zu einem gewissen Grade Heilung durch Abkapselung der gesetzten Abscesse möglich, scheint Fall 6 darzuthun. In therapeutischer Hinsicht wird der Prophylaxe die Hauptrolle zufallen. Lassen die Symptome schliessen, dass es bereits zur Abscessbildung im Gehirn gekommen ist, so wird man sich nicht auf die Trepanation des Schädels einlassen dürfen, weil constant mehrfache Abscessbildungen vorhanden sind. Dies ist auch der Grund, weshalb topische Studien bei metastatischen Hirnabscessen nach primären Lungenherden kaum mit Erfolg angestellt werden können.

v. Rokitansky.

124. **Ueber den Erfolg der Nervendehnung und Nervenresection bei Trigeminus-Neuralgien.** Von Dr. Dumont in Bern. (Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. 1883. XIX.)

Nachdem v. Nussbaum 1872 zuerst die Nervendehnung planmässig zu therapeutischen Zwecken in die Chirurgie eingeführt, hat sie bekanntlich, namentlich für die Tabesbehandlung, eine ausserordentliche Verbreitung gefunden. Sehr bald aber standen den ersten enthusiastisch berichteten Erfolgen eine mindestens ebenso grosse Zahl von Misserfolgen gegenüber und es prävalirt jetzt die Ansicht, dass bei der Behandlung der Tabes der Nervendehnung ein bleibender Erfolg nicht zukomme. Wesentlich anders ist es mit der Nervendehnung bei Neuralgien, da die häufig nach der Operation unmittelbar auftretende Besserung ja schon ein Erfolg genannt werden darf. Aber auch hier fehlte es nicht an Recidiven, und was von Neuralgien im Allgemeinen gesagt wird, gilt speciell völlig auch von den ob ihrer Häufigkeit und übergrossen Schmerzhaftigkeit so bedeutungsvollen Trigeminus-Neuralgien. Während der eine Beobachter durch die Dehnung völlige und bleibende Heilung erreichte, sah der andere sie ohne jeden Erfolg vorübergehen.

Um nach seinen Erfahrungen zur Klärung dieser Frage beizutragen, veröffentlicht Dumont zwei genau beobachtete Fälle von Dehnung des Infraorbitalis und resp. des Inframaxillaris, von denen der Eine auch nach 3 Jahren noch völlig und ganz geheilt geblieben war, der Andere wohl ein Jahr lang von Schmerzanfällen frei war. Dann aber einem schlimmen Recidiv anheimfiel. — Die Wirkung der Dehnung ist jedenfalls in einer Verschiebung und Lockerung des Nerven in seiner Scheide zu suchen, wobei es sich aber weniger um grobe anatomische Läsionen, als um moleculare Veränderungen im Nerven selbst handeln kann. Welche Umstände mitspielen, dass diese Veränderungen einmal die dauernde Heilung verbürgen, andere Male aber nur einen mehr weniger rasch vorübergehenden Nutzen auftreten lassen, kann nach dem jetzigen Stande der Dinge noch keinesfalls definitiv beantwortet werden.

Viel älter als die Nervendehnung ist für die Behandlung der Trigeminus-Neuralgien die Nervenresection. Dumont veröffentlicht, anschliessend an das Vorstehende, fünf Fälle von Resection des Trigeminus, von denen drei geheilt blieben, bei zwei sich, wenn auch wenig bedeutende, Recidiven einstellten.

Von diesen fünf Fällen waren zwei gleichzeitig gedehnt worden, der Eine ist seit 21 Monaten frei von Anfällen, beim Andern hatten sich die Schmerzen wieder, wenn auch in geringer Intensität, eingestellt, die in jüngster Zeit auch noch weiters abzuklingen scheinen. Ob in Fällen, wie den beiden letztgenannten, der Dehnung allein, oder der Resection, oder beiden zugleich der Erfolg zuzuschreiben ist, wird nicht so leicht zu entscheiden sein, aber sicher erscheint es nach den bis jetzt bekannten statistischen Ergebnissen (unter 232 einfach resecirten Fällen waren nur 3·05 Procent vom bleibendem Erfolge), dass keines der beiden Verfahren allein den gehegten Erwartungen entspricht und erscheint es im Falle operativen Eingreifens zweifellos am gerathensten der Resection die Dehnung, und zwar eine recht kräftige Dehnung, vorausgehen zu lassen, da hiedurch nach statistischen Zählungen auch factisch die relativ günstigsten Erfolge erzielt wurden. Heller.

125. **Ueber den Eiweissverlust.** Von Ewald. (Berl. klin. Wochenschr. 1883. 39.)

Ewald behandelte eine 61 Jahre alte Frau mit einem starken Ascites. Der Leib war bis zum Maximum ausgedehnt, mass im grössten Umfange 1·36 Meter und hatte eine einem quergelegten Ei gleichende Gestalt. Venen mässig injicirt. Die Percussion änderte sich auch nicht in der Seitenlage, entweder, weil die Darmschlingen durch leichte Adhäsionen fixirt waren oder, weil der pralle Druck, unter dem die Bauchhöhle stand, überhaupt keine Verschiebung der Därme zuliess. Ewald hat den Druck, unter dem der Ascites steht, gemessen und erreichte der Hg-Manometer 36 Mm. (Bekanntlich kann derselbe nach Leyden und Quincke's Messungen zwischen 19 und 42 Mm. Hg schwanken.) Ein Schwappen des Inhaltes der Bauchhöhle fand, wie dies meist bei sehr starken Ergüssen, nicht statt. Lunge, Herz normal, Puls frequent, 95. Pat. klagt über Völle und Schwere, geringe Kurzathmigkeit, Appetitverlust mit Brennen und Uebligkeit, über Schlaflosigkeit und ein sehr intensives Kältegefühl. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes und des Urins sind normal. Pat. war stets gesund, kinderlos, lebte ruhig, fröhnte nie dem Alkohol. Mit 32 Jahren bemerkte sie eine Schwellung, wurde zuerst 1856, dann 1858, 1864 zuletzt immer häufiger punktirt (von 4 bis 6 Wochen). (Im Ganzen äussert sie wenig Beschwerden.) Ewald punktirte sie zum 54. Male und entleerte 18½ Liter Flüssigkeit, ohne den Inhalt zu erschöpfen. Er fand dann einen etwa apfelgrossen Tumor links vom Uterus in der Ovarialgegend. Die Leber klein, ihr unterer Rand fest und scharf, deutlich zu fühlen; sonst nichts Abnormes. (Man kann also eine Ovarialcyste, Echinococcus einer der grösseren Drüsen der Bauchhöhle, eine cystische Erweiterung des Nierenbeckens, endlich eine cirrhotische, carcinomatöse oder tuberculöse Erkrankung besagter Organe ausschliessen. Es bleibt nichts übrig, als den Tumor und eine durch denselben hervorgerufene locale Gefässanomalie für den Erguss verantwortlich zu machen.) Die bald nach der Ehe eingetretenen Menstruationsstörungen konnten wohl den ersten Anlass zu einer Erkrankung des Ovariums ge-

geben haben. Der gutartige, chronische Verlauf schliesst Carcinom oder Sarcom aus. Wohl aber dürfte es ein Fibrom des Ovariums sein, welches durch locale Gefässdegeneration eine abnorme Durchgängigkeit der Gefässwände und damit den Ascites veranlasst. Die Flüssigkeit war schwach alkalisch, das specifische Gewicht 1·012—1·015, sie hatte einen reichlichen Eiweissgehalt, kein Zucker, kein Paralbumin. Die Menge des Albumen wurde durch Kochen und vorsichtigen Zusatz verdünnter Essigsäure zu verschiedenen Malen mit 3·17%, 2·78% und 4·12% bestimmt. Die höchsten in peritonealen Flüssigkeiten gefundenen Zahlen liegen zwischen 5—6% (Hoppe-Seyler). Es ergibt also 3·5% als mittlere Ausscheidung und 18 Liter, einen Eiweissverlust von 630 Grm., d. h. pro Tag 21 Grm., also ein ganz abnorm grosser Albuminverlust, da die Maximalausscheidung durch den Harn in der Regel nur 2—3 Grm. pro 24 Stunden beträgt. Die Eiweissausscheidung in anderen Secretverlusten, serösen Flüssigkeiten, im Eiter, bei Blutungen bleibt noch hinter diesen Werthen zurück und ist meist von kurzdauernder Natur. — Durchaus ungewöhnlich und in diesem Masse noch nicht beobachtet ist aber die massenhafte Eiweissausscheidung und die minimale Rückwirkung auf den Gesammtorganismus in unserem Falle. Selbstverständlich gehört dazu, dass das verlorene Eiweiss schnell wieder ersetzt werden kann, damit der Körper auf seinem Bestand erhalten werde, d. h. die resorbirenden Wege müssen möglichst intact sein, möglichst ungeschwächt functioniren; es ist also wesentlich der gute Zustand ihrer Verdauungsorgane, welche die Pat. aufrecht erhält, denn unmittelbar nach jeder Punction ist sie wieder bei ihrem alten Appetit und führt reichlich feste und flüssige Nahrung ein. — (Bei einer Hämoglobinurie oder Hämaturie oder Spermatorrhoe etc. ist es der Verlust an geformtem Material, nicht der Eiweissverbrauch, welcher schädlich ist. Da handelt es sich nicht um den Eiweissersatz, sondern um die gestörte Thätigkeit eines bestimmten Organes. Bei Nierenerkrankung, speciell die chronische Nephritis, gehen Ursache und Folge, Organerkrankung und Eiweissverlust, Hand in Hand.) Bis in die neueste Zeit hinein haben sämmtliche Schriftsteller ein ganz besonderes Gewicht auf den Verlust an Nährmaterial, welches der Organismus erleidet, gelegt. Cohnheim und Senator haben erwiesen, dass der Eiweissverlust an und für sich keinenfalls einen schwerwiegenden Eingriff in die Körperökonomie darstellen könne.

Ewald richtet daher seine ganze Aufmerksamkeit bei chronischen Eiweissverlusten auf den Zustand der Verdauungsorgane. Reinhaltung des Mundes, Sorge für gute Zähne, eine reizlose, ausgiebige, aber nicht übermässig kräftige Diät, Vermeidung aller Diätfehler, welche unter solchen Umständen sehr hartnäckige Magen- und Darmkatarrhe erzeugen und, wo nöthig, die Regelung des Stuhls durch milde pflanzliche Aperientien empfiehlt Ewald dringendst. Sind aber die Verdauungswege erkrankt, sei es secundär als Folge des Hauptleidens, sei es aus anderen Gründen, so seien die eigentlichen Krankheitserscheinungen in concreter Weise zu behandeln. Hertzka, Carlsbad.

126. **Ein Beitrag zur Casuistik und Symptomatologie des primären Gallenblasenkrebses.** Von Dr. Jos. Krauss. (D. Arch. f. klin. Med. 34 Bd., 3 Hft.)

Bis jetzt ist eine verhältnissmässig beschränkte Zahl solcher sicher constatirter Fälle veröffentlicht worden. Sechs Fälle hat Durand-Fardel genauer beschrieben. Alle betrafen Frauen von über 70 Jahren; in drei Fällen war das Carcinom auf die Nachbarschaft fortgewuchert und hatte zum Theil mannigfache Metastasen gemacht. Bei sämmtlichen Fällen waren Gallensteine gefunden worden. Icterus war in vier Fällen deutlich, in einem nie vorhanden. Aehnliche Fälle haben W. Pepper, Aug. Paulicki, Luigi Coraza, Moxon, Carpentier, Herm. Haas u. A. beschrieben. Ferner sechs Fälle von primärem Carcinom der Gallenblase hat Dr. Cohn (Breslau 1879) ausführlich beschrieben. Alle betrafen Frauen, die jüngste war 40, die älteste 77 Jahre alt. In fünf Fällen wurde in vivo Carcinoma vesicae felleae diagnosticirt in einem Carcinoma hepat. Auch hier fehlte in einem Icterus ganz; bei vier Patienten war in der Gallenblasengegend deutlich ein mehr minder grosser Tumor zu fühlen. In fünf Fällen bestanden während der Krankheit zum Theil continuirliche, zum Theil intermittirend auftretende, mehr minder bedeutende Schmerzen im rechten Hypochondrium; bei der 77jährigen Frau war die Gallenblasengegend niemals, weder spontan, noch auf Druck schmerzhaft; bei dieser wurden auch keine Gallensteine gefunden. Krauss theilt nun ebenfalls fünf sicher constatirte Fälle mit und widerspricht Jul. Schreiber entschieden, dass man nur dann einen primären Gallenblasenkrebs annehmen dürfe, wenn die Section eine auf die Gallenblase beschränkte krebsige Entartung ergebe. Erstens stirbt ein solcher Kranker nicht in der frühen Zeit, wo das Carcinom noch auf die Gallenblase beschränkt ist und zudem weiss man heutzutage bereits zu beurtheilen, ob das vorliegende Gallenblasencarcinom primärer oder secundärer Natur ist. Bei näherem Vergleich der beschriebenen Fälle ist eine gewisse Uebereinstimmung in mehrfacher Hinsicht zu erkennen. Die hereditäre Disposition spielt keine besondere Rolle. Bezüglich des Alters haben alle bereits das 40. Lebensjahr überschritten. Auch hier sind die Frauen in bedeutender Majorität (4 : 1), also Frauen sind weit mehr als Männer zur Entwicklung dieses Leidens disponirt, vielleicht weil auch die Cholelithiasis beim Weibe häufiger vorkommt als beim Manne, und hält Krauss einen causalen Nexus hier für etwas Feststehendes, da in sämmtlichen Fällen mit Ausnahme eines einzigen (Cohn'scher) Gallensteine bei der Section vorgefunden wurden. (Krauss hält die Steine für das Primäre, doch vermisse ich die sicheren Beweise dafür; es ist nicht nachgewiesen, dass die Patienten schon Jahre vorher die so charakteristischen Anfälle durchgemacht hatten und so glaube ich, dass sie erst in Folge der durch das Carcinom bedingten Gallenstagnation entstanden sein mögen, obwohl ich andererseits zugebe, dass auch an anderen Orten, welche einer andauernden leichten mechanischen Reizung ausgesetzt sind, sich gern Carcinome entwickeln. Ref.) Was die Symptome anbelangt, waren bei allen fünf Fällen mehr oder minder heftige Schmerzen in der Gallenblasengegend oder wenigstens in der rechten Seite des Abdomens

vorhanden; in drei Fällen war ein mehr oder minder grosser Tumor zu fühlen, in einem nur undeutlich und vorübergehend. In einem war die Leber zu sehr vergrössert, um die Gallenblase fühlen zu können. Icterus war in allen Fällen früher oder später aufgetreten; ebenso Störungen von Seiten des Intestinaltractus; in drei Fällen war Ascites. In keinem Falle bestand Fieber. Die Dauer der Krankheit betrug 2—8 Monate. — Wenn auch in allen Fällen nicht immer, so wird man doch in vielen Fällen bei sorgfältiger und wiederholter Untersuchung die Diagnose schon intra vitam stellen können. Das Hauptaugenmerk ist auf einen etwa vorhandenen Tumor in der Gallenblasengegend zu richten. Ein für die Diagnose wichtiges Symptom ist auch die meist bestehende spontane oder Druckschmerzhaftigkeit in dieser Gegend. Die Diagnose wird gestützt, wenn vorher Cholelithiasis bestanden hat. Kommt zu diesen Erscheinungen noch Krebscachexie, so kann man mit ziemlicher Sicherheit einen Gallenblasenkrebs diagnosticiren. Icterus, Ascites, Störungen von Seiten des Intestinaltractus haben nur beschränkten Werth. Krauss meint aber noch, dass selbst, wenn man einen Tumor sicher constatirt, die Leber aber krebsig degenerirt ist, man immer, (? Ref.) falls nicht an anderen Stellen des Körpers noch carcinomatöse Veränderungen, möglicherweise primärer Natur bestehen, an primären Gallenblasenkrebs denken müsse, namentlich wenn Schmerzhaftigkeit in der Gallenblasengegend besteht oder bestanden hat.

Hertzka, Karlsbad.

127. **Die experimentelle Diphtherie.** Von O. Heubner. Gekrönte Preisschrift. (Leipzig, Veit & Co., 1883. — Centralbl. für Chirurgie 42.)

Durch die Untersuchungen von Cohnheim und Litten, welche bei temporärer Absperrung der Blutzufuhr diphtherieähnliche Processe (Weigert's Coagulationsnecrose) in den betroffenen Geweben auftreten sahen, wurde Heubner auf die Idee geführt, statt der bisher geübten Methode des Anätzens der Schleimhaut zur Erzeugung localer Diphtherie diesen Process mittels temporärer Unterbrechung der Blutcirculation experimentell hervorzurufen. Als Versuchsobject diente die Harnblase des Kaninchens, die am Blasenhals zwei Stunden lang mit einem Seidenfaden fest ligirt wurde; die in Folge davon während der nächsten Tage eintretenden Veränderungen an der Schleimhaut wurden dann studirt. Diese Veränderungen bestanden am ersten Tage in einem starken hämorrhagischen Oedem der Schleimhaut; ihr Epithel erschien gelockert und gequollen. Am zweiten Tage trat ein festes, geronnenes Exsudat an Stelle des früheren Gewebes. Am dritten Tage fanden sich bereits echte diphtherische Plaques in der Schleimhaut. Später bildete sich dann eine „Coagulationsnecrose" des Epithels, der Mucosa und Submucosa. Makroskopisch präsentirte sich dieselbe Auflagerung, diphtheritische Membran, die morphologisch mit den Auflagerungen bei der menschlichen Diphtherie, Scharlachdiphtherie und epidemischer Dysenterie völlig identisch war. Diese künstliche Diphtherie entsteht also genau, wie es Cohnheim für das Zustandekommen der Diphtherie postulirt hat, nämlich durch das Zusammentreffen

der schweren Entzündung mit der Necrose. Dass in den diphtherischen Partien noch kurz vor dem Tode eine Blutcirculation stattfand, konnte Heubner durch Selbstinjection der Gefässe, wie sie bei künstlicher Milzbrandinfection sehr schön statt hat, mittels Färbung der Bacillen aufs Deutlichste nachweisen. Beim Menschen kann man sich die Entstehung des localen Croup durch einen etwa zweistündigen Krampf der Schleimhautcapillaren, die hernach wieder für das Blut durchgängig werden, vorstellen. Auch durch Druck einer stark geschwollenen Tonsillenkapsel auf die Gefässe könnte eine derartige vorübergehende Unterbrechung der Circulation zu Stande kommen. Die von Heubner künstlich erzeugte Diphtherie war durch Impfung auf gesunde Thiere nicht übertragbar.

Im zweiten Theile seiner Arbeit versucht Heubner eine künstliche Synthese von localer Diphtherie und Allgemeininfection herzustellen. Er inficirte hierzu zunächst Thiere, deren Schleimhaut local diphtherisch erkrankt war, mit Milzbrandgift und fand massenhafte Anhäufung der Bacillen an den erkrankten Stellen, jedoch nur innerhalb der Gefässe, nie ausserhalb derselben. Hierauf impfte Heubner Thiere, welche ebenfalls local diphtherisch gemacht waren, mit diphtherischen Massen eines von dieser Krankheit schwer afficirten Menschen; die Thiere bekamen Milztumor, Hämorrhagien auf den serösen Häuten und gingen in 2 bis 3 Tagen unter dem Bilde einer acuten Allgemeininfection zu Grunde. Die mikroskopische Untersuchung der Plaques ergab kurze Stäbchen in den erkrankten Schleimhautgefässen, die theils in Gruppen lagen, theils als Diplococcen, theils als viergliedrige Ketten angeordnet waren. Denselben Erfolg hatten Impfungen mit Scharlachdiphtherie. Trotzdem glaubt Heubner bestimmt, dass die gefundenen Bacillen nicht das diphtherische Gift darstellen. Wenn dies der Fall wäre, müsste man dieselben auch beim Menschen in den Gefässen der erkrankten Schleimhaut auffinden können, eben so wie die Milzbrandbacillen in den vorhin erwähnten Versuchen. Dies ist Heuberg, trotzdem er ganze Schnittserien von der Uvula untersucht hat, jedoch nie gelungen. Und für die Allgemeininfection bedarf es der specifischen Diphtheriepilze nicht; Heubner erinnert an die Versuche, mit der Mundflüssigkeit verschiedenartig erkrankter und sogar gesunder (Vulpian) Menschen durch Impfung Sepsis zu erzeugen. Die in den diphtherischen Massen der Mundhöhle gefundenen Mikroorganismen entstehen in Folge der Erkrankung, nicht umgekehrt. Somit ist das, wie auch Heubner glaubt, aus organisirtem Material bestehende Gift der menschlichen Diphtherie zur Zeit noch nicht gefunden.

128. **Ein Fall von Myocarditis mit plötzlicher Herzlähmung kurz nach einer subcutanen Morphiuminjection.** Von Runeberg. (Centralbl. f. Nervenheilk. 1883. 13. — Fortschr. der Med. 1883. 33.)

Einem kräftigen, 40 Jahre alten Officier, der an Anfällen schwerster Angina pectoris litt, machte Verf. eine Morphiumeinspritzung von 0·015 Grm. Circa 2 Minuten später zuckte Pat. plötzlich heftig zusammen, schlug die Augen auf, wobei die Pupillen sich in hohem Grade erweiterten, und war todt. — Bei der Section zeigten sich die Coronar-

arterien des Herzens von einer ausgebreiteten Sclerose ergriffen. Ein Theil der Zweige war fast ganz und gar undurchgängig. An der hinteren Wand der linken Herzkammer war die Musculatur auf einer Stelle von ungefähr 3 Cm. im Durchmesser in eine schwielige Masse umgewandelt, Potatorium und Lues waren als Ursache nicht nachweisbar.

Wenn nun die Veränderungen am Herzen auch derart waren, dass eine plötzliche Herzlähmung jedenfalls jeden Augenblick zu erwarten war, so glaubt Verf. doch, dass in diesem Falle das Morphium den Exitus beschleunigt hat. Verf.'s Warnung, bei diesen Formen von Myocarditis, mit Anfällen von Angina pectoris, mit der subcutanen Anwendung des Morphiums möglichst vorsichtig zu sein, möchte Ref. (Unverricht-Breslau) auf Grund eigener Erfahrungen auf das ganze grosse Gebiet der mit Herzschwäche verbundenen Affectionen ausgedehnt wissen. Er erinnert auch an den Fall von Israel, der bei Herzinsufficienz, in Folge schwerer Nierenerkrankung, schon nach Verwendung von 1 Ctgrm. Morphium den Tod eintreten sah.

129. **Ueber Schleimkolik.** Von Prof. Dr. Nothnagel. (Wr. medic. Blätter. 1883. 49. — Prager medic. Wochenschr. 1883. 52.)

Das mit diesem Namen belegte Krankheitsbild stellt sich in der Weise dar, dass der Patient von den heftigsten Kolikschmerzen befallen wird und dann nach kürzerer oder längerer Zeit eigenthümliche band- oder röhrenförmige, oder solide und verzweigte Gebilde per anum entleert, womit der Anfall sein Ende erreicht Dieser mit dem Namen Enteritis membranacea, tubulosa, crouposa etc. belegte Zustand ist namentlich in der amerikanischen, englischen und französischen Literatur durch ungefähr 50 Fälle vertreten, während er in Deutschland bisher weniger Beachtung fand. Diese Gebilde, deren Masse oft sehr gross ist, werden entweder neben flüssigen oder festen Stühlen entleert, oder auch für sich allein. Sie bestehen nach den Untersuchungen Nothnagel's nicht aus Faserstoff, sondern aus Mucin und enthalten nur wenig Rundzellen, dagegen sehr reichlich in Coagulationsnecrose befindliche Cylinderepithelzellen. Die Erkrankung betrifft meist nervöse oder hysterische Frauen, seltener Männer; ferner Individuen, die an chronischer Obstipation leiden. Die Schmerzen werden im Anfang auf die Gegend des Colon localisirt, später verbreiten sie sich über den ganzen Unterleib. Sie dauern mehrere Stunden, dann folgen eine oder zwei der oben beschriebenen Entleerungen, worauf der Kranke ganz gesund ist. Oft bleibt der Anfall vereinzelt, in anderen Fällen aber wiederholt er sich nach Tagen, Wochen oder Monaten und kann sich durch Jahre hinziehen. Man muss sich hüten, die Entleerungen nicht mit anderen Dingen zu verwechseln, die mit denselben Aehnlichkeit haben können, z. B. mit Arterien, sehnigen Massen oder Milch. Nothnagel glaubt, dass der Kolikanfall durch Schleimansammlung hervorgerufen wird. Wenn der Schleim bei leerem Darm längere Zeit an einer Stelle liegen bleibt, so trocknet er etwas aus und bildet jene eigenthümlichen Gerinnsel, ein Vorgang, den Marchand im Darm eines im Zustande der Inanition verstorbenen Kranken nachgewiesen hat.

Wenn wir bedenken, dass bei nervösen und hypochondrischen Patienten gar nicht selten starke Contractionen des Darms erfolgen, so wäre denkbar, dass diese Contraction die Ursache des Anfalles ist. Es heftet sich ein physiologisches Schleimproduct an eine Darmfalte und bildet die Gerinnsel.

130. **Ueber die Uebertragbarkeit der Tuberculose durch die Nahrung und über Abschwächung der pathogenen Wirkung der Tuberkelbacillen durch Fäulniss.** Von Prof. Baumgarten (Königsberg i. Pr.). — Nach in Gemeinschaft mit Herrn Fischer, Arzt in Königsberg i. Pr., angestellten Untersuchungen. (Centralbl. f. klin. Med. 1884. 2.)

„Die Frage, ob durch den einfachen, natürlichen Genuss tuberkelbacillenhaltiger Nahrungsstoffe Tuberculose erzeugt werden kann,“ sagt Verf., „darf noch nicht als entschieden betrachtet werden. Ich erinnere hier nur an die Zweifel und Bedenken, die Virchow (1880) den bekannten Resultaten der bisherigen einschlägigen Versuche und Beobachtungen entgegengehalten, und die eine objective Widerlegung seither noch nicht gefunden haben. Denn selbst die an sich höchst werthvollen Versuche Orth's (über Fütterungstuberculose) können nicht als einwurfsfreie positive Beantwortung obiger Frage angesehen werden, weil bei den Fütterungen mit Perlknoten, die Orth ausführte, leicht — in Folge der rauhen spitzigen Beschaffenheit dieses unnatürlichen Futterstoffes — kleine Verletzungen oder sogar Ulcerationen der Verdauungsschleimhaut entstehen konnten, die den verfütterten Perlknotenbacillen die Invasion in's Gewebe ermöglichten, während sie ohne die genannten, rein accidentellen, bei gewöhnlicher Ernährung nicht, oder nur ausnahmsweise, in Betracht kommenden Momente, vielleicht schadlos den Verdauungscanal passirt hätten. Als im Einklang mit dieser Annahme stehend, konnte es aufgefasst werden, dass erstens Orth's Perlknotenfütterungen keine constanten Resultate zur Folge hatten und dass zweitens Orth's Fütterungsversuche mit den unverkalkten menschlichen Tuberkelmassen gänzlich negativ ausfielen. Es erschien daher bei der grossen theoretischen und praktischen Wichtigkeit der Frage dringend geboten, dieselbe von Neuem, unter Berücksichtigung der auf den bisherigen Untersuchungen lastenden Einwürfe, in Angriff zu nehmen.“

Um ihre Experimente möglichst den auf natürlichem Wege ev. in Wirkung tretenden Verhältnissen anzupassen, liessen Baumgarten und Fischer ihre Versuchsthiere (Kaninchen) frische Milch, welche künstlich mit Tuberkelbacillen versetzt war, einfach trinken; 2—3 Tage vor und 1 Tag nach der Bacillenfütterung erhielten die Thiere entweder gar kein, oder nur ganz weiches reizloses Futter.

Schon der einmalige Genuss einer geringen Portion (50—100 Grm.) solcher, mit mässigen Mengen von Tuberkelbacillen (3—8 Grm. der unten beschriebenen Flüssigkeit) versehenen Milch zieht nun nach Verf.'s Versuchen innerhalb 10—12 Wochen mit ausnahmsloser Constanz eine ganz classische Tuberculose der Darmschleimhaut, Mesenterialdrüsen und Leber nach sich. Je reichlicher der Bacillenzusatz, desto in- und extensiver ist nach Verf. die Erkrankung:

In den weitgediehenen Fällen zeigt sich die gesammte Dünndarmschleimhaut, die Schleimhaut des Proc. vermiformis und stellenweise auch die des Dickdarms mit massenhaften, im Dünndarm und Proc. verm. den Peyer'schen Plaques, im Dickdarm den solitären Follikeln entsprechenden käsigen Geschwüren bedeckt, in deren Rand und Grund sich bei mikroskopischer Untersuchung zahlreiche Epithelioidzellentuberkel, die mit enormen Mengen von Tuberkelbacillen erfüllt sind, nachweisen lassen. Auch die Knötchen in den Mesenterialdrüsen und der Leber erweisen sich als echte verkäsende Epithelioid- und Riesenzelltuberkel mit reichlichen oder spärlichen Tuberkelbacillen. In den meisten der Fälle fanden sich ausser den genannten Organen auch die Lymphdrüsen an Unterkiefer und Hals tuberculös afficirt, und zwar entsprach die Form der Erkrankung histologisch ganz und gar dem Bilde, wie es zuerst E. Wagner und später, in seiner bekannten Monographie, Schüppel von der Tuberculose der Lymphdrüsen entworfen haben und wie man es am reichsten in den sogenannten scrophulösen Lymphdrüsen antrifft. Auch in den Tuberkelknötchen dieser hyperplastischen Lymphome des Halses fehlen nach Verf. niemals zahlreiche Tuberkelbacillen.

Man muss nach Verf. demnach annehmen, dass schon die unverletzte Mund- und Rachenschleimhaut in der Nahrung enthaltene Tuberkelbacillen resorbirt; wahrscheinlich seien hierbei als Resorptionsorgane besonders die Tonsillen thätig; wenigstens spreche hierfür der Umstand, dass Verf. in einigen Fällen auch tuberculöse bacillenhaltige Tonsillargeschwüre bei seinen Versuchsthieren vorgefunden hat. Von entfernteren Organen sah er nach der Bacillenfütterung nur die Lungen in Form vereinzelter bacillenhaltiger Tuberkelknötchen in den vorgeschrittenen Fällen erkrankt. Durch diese ihre Versuche hält Verf. mit Fischer die, bereits von Gerlach, Chaveau, Klebs, Bollinger, Semmer, Orth u. A. auf Grund ihrer bekannten einschlägigen Experimente und Beobachtungen angenommene Uebertragbarkeit der Tuberculose durch die Nahrung für mit absoluter Sicherheit bewiesen. Durch seine Fütterungsversuche hält er aber weiterhin die Thatsache für festgestellt, dass, im Gegensatz zu dem soeben geschilderten, ausnahmslos positiven Resultate des einmaligen Genusses frischer tuberkel-bacillenhaltiger Flüssigkeit, der selbst mehrfach wiederholte Genuss reichlicher Quantitäten derselben, aber ein bis mehrere Tage bei Zimmertemperatur gestandenen, in deutlicher fauliger Zersetzung begriffenen Bacillensuspension, entweder — und zwar bei den meisten Thieren — innerhalb der gleichen Versuchszeit (10 bis 12 Wochen) gar keine krankhaften Veränderungen, oder nur ganz geringfügige, relativ bacillenarme, dagegen sehr riesenzellreiche, auf Processus vermiformis und Mesenterialdrüsen beschränkte Tuberkeleruptionen hervorruft. Dabei waren in den, in ihrer Wirksamkeit so auffallend abgeschwächten Flüssigkeiten die Tuberkelbacillen weder der Zahl, Form, noch Farbenreaction nach erkennbar verändert, so dass die Abnahme der Infectiosität nicht auf Zerstörung der Bacillen, sondern nur auf Verlust, resp. Abschwächung ihrer pathogenen Wirkung zurückgeführt werden konnte.

Wie dem Verf. schon aus früheren Versuchen ein hemmender Einfluss der Fäulniss auf die pathogene Wirkung der Tuberkelbacillen in hohem Grade wahrscheinlich geworden war, so haben

bekanntlich auch andere Forscher die Thatsache constatirt, dass häufig nach Uebertragung nicht mehr frischer, in Fäulniss begriffener Tuberkelsubstanz die erwartete Impftuberculose ausblieb. Später hat Verf. sodann, in einer noch nicht publicirten grösseren, der Frage nach der Tenacität des Tuberkelvirus gewidmeten Untersuchung u. A. auch zahlreiche Experimente über das Verhalten der Tuberkelbacillen in faulenden tuberculösen Substanzen angestellt, welche zu dem Resultat geführt haben, dass zwar selbst nach Monaten die Tuberkelbacillen darin in derselben Reichlichkeit, Gestalt und Tinctionsvermögen, wie in den frischen Objecten, erhalten sind, dass aber durch Verimpfung solcher Substanzen der Regel keine Tuberculose, weder locale, noch allgemeine, auslösbar ist, auch wenn, wie dies, falls die Impfung an der vorderen Augenkammer ausgeführt wird, meist der Fall ist, die Versuche nicht von allgemeiner Sepsis gefolgt sind. Eingehende weitere Versuche, betreffs derer wir auf das Original verweisen, haben Verf. alsdann zu der Vermuthung geführt, dass sich die Abschwächung resp. Aufhebung der Virulenz der Tuberkelbacillen durch die Fäulniss als ein durchgreifendes Princip in der Lehre von der Tuberculose geltend machen wird.

Zum Schluss weist Verf. auf die jüngsten bezüglichen Arbeiten von Falk hin, wobei er es für auffallend hält, dass Falk mit dem Eiter der durch Impfung mit fauliger Tuberkelmasse erzeugten Localherde „andere Thiere prägnant tuberculös inficiren konnte", woraus eigentlich das Gegentheil von Falk's Annahme zu folgern wäre: „waren die Tuberkelbacillen wirklich," sagt Verf., „wie Falk supponirt, schon bei der ersten Uebertragung durch den Fäulnissprocess abgeschwächt, so durften sie auch bei der zweiten Uebertragung keine „prägnante", sondern entweder gar keine, oder höchstens eine abgeschwächte Tuberculose hervorrufen". — Nach Verf.'s Ansicht ist der tuberculöse Charakter der von Falk als „locale Tuberculosen" interpretirten Herde nicht mit Sicherheit bewiesen. Zur Diagnose „Tuberculose" gehöre stets auch der Nachweis einer anatomisch bestimmt charakterisirten Gewebserkrankung; der blosse Gehalt an wirksamen Tuberkelbacillen seitens einer Substanz oder eines pathologischen Productes (in Falk's Fällen käsig-eingedickten Eiters) legitimire noch nicht deren tuberculöse Natur und Ursprung; es könnte sich ja auch um zufällige Vegetation von Tuberkelbacillen in oder auf diesen Substanzen handeln. Auch auf Koch's Serumculturen entwickelten sich bekanntlich unter geeigneten Bedingungen Tuberkelbacillen, ohne dass man deshalb diese Culturen als tuberculöse bezeichnen könne.

131. **Zur Lehre von den hysterischen Affectionen der Kinder.** Von Prof. Riegel. (Zeitschr. für klin. Med. Bd. VI, Hft. 5. — Fortschr. d. Medic. 1884. 2.)

Riegel theilt 5 Fälle sogenannter functioneller Lähmungen mit, die er mit Rücksicht auf den äusserst raschen und vollständigen therapeutischen Erfolg als dem Gebiete der Hysterie zugehörend bezeichnet. Drei dieser Fälle betreffen Knaben, zwischen dem 10. bis 15. Altersjahre stehend, die beiden übrigen Fälle je ein 8 und ein 14 Jahre altes Mädchen. Gegenüber den früher von Bohn (Jahrb. f. Kinderheilk. VII. 1879) von Barrs (Brit. med.

Journ. 1882) und Feré (Progré médical 1882) mitgetheilten, schwerere, hysteroepileptische Zustände begreifenden Beobachtungen handelte es sich bei den Riegel'schen Fällen um einen wesentlich aus Störungen der Motilität und Sensibilität bestehenden, leichteren Symptomencomplex, im fünften, ein 14jähriges Mädchen betreffenden Fall um ein regelloses Bild von Lähmungen, Krämpfen, Contracturen, Behinderung der Sprache, vasomotorischen Störungen u. s. w. Verfasser betont, dass der prompte, wesentlich auf psychischer Behandlung beruhende Heilerfolg bei diesen Kranken nur durch ihre Aufnahme in das Hospital ermöglicht wurde.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

132. **Fall von Vergiftung mit Carbolsäure behandelt durch Einathmen von Sauerstoff.** Von Dr. De la Bate. (Bulletin général de Therapeutique 15. Nov. 1883.)

Durch Zufall erhielt ein 3jähriges Mädchen von ihrer Mutter des Abends statt des Sirop antiscorbutique einen Löffel voll Carbolsäurelösung (Concentration nicht angegeben). Als es Verf. sah, hatte das Mädchen die Besinnung verloren, Cyanose, Puls unzählbar. Gegenüber der augenscheinlichen Todesgefahr rieth Verf. zum Einathmen von Sauerstoff. Derselbe war in einem Kautschuksack vorräthig in der Apotheke. Schon nach den ersten Inspirationen, hob sich die Sensibilität, die Respiration wurde weniger frequent. Es wurde bald darauf ein zweiter Sack voll eingeathmet, das Kind ward gerettet. (Verf. motivirt den Erfolg theoretisch durch die Angabe, „die Carbolsäure zerstört die Blutkörperchen, der Sauerstoff stellt sie wieder her.“ Nun wissen wir aber, dass die Carbolsäure, indem sie sich im Blute zu Dioxyphenol umwandelt, ein sauerstoffentziehendes Mittel darstellt — dieser Thatsache entspricht vollkommen die antidotarische Wirkung des Sauerstoffs bei Vergiftung mit Carbolsäure. Ref.)

Loebisch.

133. **Gerbsaures Cannabin als Hypnoticum.** Von Dr. Pusinelli, Dresden. (Berl. kl. Wochenschr. 1884. 1.)

Das Cannabinum tannicum wurde im Vorjahre von Fronmüller (Fürth) als Hypnoticum sehr gerühmt und von ihm wegen seiner milderen, weniger giftigen Wirkung dem Morphium vorgezogen. Pusinelli verwandte das Cannab. tannic. in Gaben von 0·1—1·5 als Pulver mit oder ohne Zucker in 63 Fällen (9mal bei nervöser Schlaflosigkeit, 54mal bei Schlaflosigkeit als Begleiterscheinung anderer verschiedenen somatischen Erkrankungen, darunter 21mal bei Phthisikern). In der Regel wurde das Mittel am Abend genommen in einer einmaligen Gabe. In den 9 Fällen von rein nervöser und hysterischer Schlaflosigkeit waren Dosen bis 0·3 ohne Erfolg; von 0·3—1·0 angewendet unter 5mal 3mal

guter Erfolg; 1mal halb und 1mal blieb der Erfolg ganz aus; in 2 Fällen war weder bei kleinen noch bei mittelgrossen Dosen bis 0·6 ein Erfolg zu verzeichnen; auch bei den 21 Phthisikern waren Dosen bis 3 Dcgrm., ohne wesentlichen Erfolg, in Dosen von 0·4—1·0 dagegen wurde unter 13 Fällen 7mal ein ruhiger erquickender Schlaf hervorgebracht; eine Verminderung des Hustens war jedoch kaum zu constatiren, ebensowenig eine Beeinflussung der Nachtschweisse und des Fiebers. Als angenehm erschien nur das völlige Fehlen von unangenehmen Nachwirkungen, welche sich bei Morphiumgaben häufig zeigen, besonders wurde nie eine Verlangsamung des Stuhlganges bemerkt; auch bei heftigen Schmerzen waren erst Dosen von 0·5—1·0 von Erfolg, indem es zu gutem erquickenden Schlaf mit Nachlass der Schmerzen kam; am Tage verabreicht zeigte sich nie eine wesentliche Beeinflussung derselben. — Das Gesammtergebniss ist Folgendes: Der Erfolg war 34mal ein befriedigender (also in 54%); in den übrigen 29 Fällen war die Wirkung theils eine sehr geringe, theils fehlte sie vollständig. In 4 Fällen schon bei kleinen Gaben von 0·1, 0·3 und 0·5 trat ein Zustand der Aufregung, nervöser Unruhe und erhöhter Schlaflosigkeit ein, verschwand jedoch bald. Doch fand auch Pusinelli entgegen Fronmüller's Angaben bei 5 Fällen mehr minder heftiges Erbrechen; allerdings war es 3mal bei sehr cachectischen Patienten. Verf. hält demnach das gerbsaure Cannabin als ein mildes Hypnoticum, dessen Wirkungsweise, richtig angewendet und individualisirt, eine prompte und frei von allen Nebenerscheinungen ist. Doch beschränkt er die Indication dafür 1. auf die rein nervöse, habituelle und neurasthenische Schlaflosigkeit, 2. auf die Schlaflosigkeit, welche bei chronischen, schmerzlosen Krankheiten mit langdauernder Bettruhe vorkommt. Ein Anodynon ist es entschieden nicht. Die Dosirung hängt ab vom Alter, Geschlecht und dem Kräftezustand des Patienten; bei einigermassen Kräftigen beginne man mit 0·5—1·0 am besten zwischen 9—10 Uhr Abends. Ein Concurrenzmittel des Morphium ist es nach dem Gesagten nicht, jedoch, wenn der Kranke sich daran schon zu sehr gewöhnt hat und auf dieses oder auf ein anderes angewöhntes Mittel nicht mehr reagirt, so kann es mit Vortheil auf eine Zeit an deren Stelle treten. Der Preis stellt sich schon sehr billig; Gehe (Dresden) liefert es mit 0·30 Mark pro Grm. (circa 18 Kr.) Hertzka, Karlsbad.

134. **Beste Eiweissprobe.** Von G. Johnson. (Brit. med. Journal. — Allg. m. Centr.-Z. 1884.)

Als beste Eiweissprobe empfiehlt Johnson die mittelst Picrinsäure in Pulverform, von der der Zusatz einer kleinen Quantität zum unverdünnten Harn genügt, um Eiweiss in demselben nachzuweisen. Hertzka, Karlsbad.

135. **Ein Apparat à double courant zum Ausspülen des Magens.** Von Dr. M. Reichmann. Warschau. (Berl. kl. Wochenschr. 1883. 52.)

Der Apparat besteht aus zwei Röhren: einer dicken Faucher'schen Magensonde und einer einfachen elastischen Röhre von derselben Dicke wie die Magensonde, nur sind die Wände derselben sehr dünn und aneinanderliegend. Die letztere Röhre

ist an die Magensonde angeklebt und zwar an der der seitlichen Oeffnung entgegengesetzten Fläche; sie besitzt auch an ihrem unteren Ende eine seitliche Oeffnung, welche an Grösse derjenigen der Sonde entspricht. Da die dünnen Wände der elastischen Röhre aneinander liegen, übertrifft die Dicke des ganzen Apparates um ein geringes eine Faucher'sche Magensonde und es gelingt deshalb den Apparat leicht einzuführen. Dann verbindet man das obere Ende der elastischen Röhre mit einem hochstehenden Wasserbehälter und das obere Ende der Sonde wird in ein Waschbecken nach unten gerichtet. Hienach wird der Hahn der elastischen Röhre geöffnet, so dass das Wasser bequem in den Magen gelangt und der Kranke aufgefordert, sich etwas zu neigen oder zu husten, oder sich etwas aufzublähen, worauf das Wasser aus dem Ende der Sonde abzufliessen beginnt. Gelingt dies nicht, so giessen wir etwas Wasser in die Sonde, neigen dieselbe rasch wieder, so bekommen wir einen ununterbrochenen Strom. Dabei gelangen auch verschiedene, sogar ziemlich grosse Reste von Nahrungsmitteln im Magen, sehr leicht durch die breite Sonde nach aussen. Der Apparat arbeitet exact und sicher und empfiehlt sich besonders bei beträchtlicher Magenerweiterung, sowie in Fällen, wo man warmes oder kaltes Wasser oder medicamentöse Lösungen auf die Magenschleimhaut längere Zeit einwirken lassen will. Hertzka, Karlsbad.

136. **Behandlung der Diphtheritis spec. mittelst Pinselung mit Höllensteinlösungen.** Von Dr. Schmitz. (Memorab. 1883. 4.)

Abgesehen von sporadisch auftretenden Fällen hatte Schmitz Gelegenheit in vier ausgedehnten diphtheritischen Epidemien die Höllensteinlösung als Mittel zur Auspinselung der erkrankten Rachenschleimhaut zu erproben und sich von deren günstigen Heilwirkung, da meist auch bei anfänglich sehr ausgebreitetem diphtheritischen Belage nach 4—5 Tagen keine wirklich diphtheritischen Massen mehr vorhanden waren, zu überzeugen. Verf. ist ex juvantibus der Ansicht, dass die Primärursache der diphtheritischen Erkrankung in einem durch Pilzinfection bedingtem Localleiden der Schleimhäute des Rachens und deren ersten Respirationswege zu suchen sei und dass erst bei weiterem Umsichgreifen des örtlichen Leidens in der Folge der ganze Organismus in der gefährlichsten Weise erkranken könne. Verf. glaubt darum, dass eine Localbehandlung der diphtheritisch erkrankten Schleimhaut immer von gutem Erfolge begleitet sein würde, vorausgesetzt, dass der Diphtheritisfall nicht zu spät in Behandlung kommt, resp. das Localleiden sich nicht schon in tiefen, dem Pinsel nicht mehr zugängigen Luftwege verbreitet hat und dass die Localbehandlung auch in ganz energischer Weise stattfinde. In dieser ist der Hauptnachdruck auf eine unermüdete, Tag und Nacht andauernde Desinfection der erkrankten Schleimhaut zu legen, welche letztere nach des Verf. Erfahrung am sichersten durch eine Höllensteinlösung (1 arg. nitr. auf 15 Wasser und 5 Glycerin) in der Art erfolgt, dass mittelst eines dicken, mit einer Handhabe versehenen Rachenhaarpinsels die diphtheritischen Stellen in jeder Sitzung mehrmals energisch abgerieben werden. Durch die dabei häufig erfolgenden Reflexschlingbewegungen wird

die Rachenschleimhaut nicht nur auf weithin desinficirt, sondern wird geradezu für die weitere Uebertragung der diphtheritischen Massen immun gemacht. Bei ausgebreiteter diphtheritischer Entzündung hat diese Desinfection $^1/_2$stündlich, wenn in deren Folge der Localprocess sich gebessert hat, resp. nicht weiter um sich greift, stündlich zu geschehen, so lange bis auch die letzte Spur der durch ihre schmutzig weisse Farbe deutlich erkennbaren Plaques geschwunden ist. Würde vor dieser Zeit, sei es bei Tag oder Nacht ein Nachlass der Behandlung geschehen, so ist meist eine Steigerung des Localprocesses und damit Verlust des früher Gewonnenen zu gewärtigen. Sind durch diese Behandlung die diphtheritischen Massen gelöst und erinnert an sie nur mehr der intensiv roth oder speckig gefärbte Untergrund des erkrankten Gewebes, so werden die Pinselungen im Verhältnisse seltener und in geringerer Concentration vollzogen. In den Zwischenpausen der Pinselung werden von Anfang ab Gurgelungen mit Salzwasser oder Kali chloricum Lösungen vorgenommen, der Hals selbst mit Eiscompressen, die recht oft gewechselt werden, bedeckt.
Heller.

137. **Beitrag zur operativen Behandlung pleuritischer Exsudate bei Kindern.** Von Dr. Schenker in Basel (Jahrbuch für Kinderheilkunde. XX. Bd. 2.)

Nach einem geschichtlichen Rückblick der seit Hypokrates in Gebrauch gestandenen und noch gegenwärtig in Anwendung gebrachten chirurgischen Verfahren beim Empyem der Kinder legt sich der Autor 3 Fragen zur Beantwortung vor. 1. Wann soll man operiren? 2. Wie soll man operiren? und 3. Wo soll man operiren? Vor Allem ist die Explorativpunction vorzunehmen, da die Qualität der Probeflüssigkeit die vorzunehmende Operation sicherer bestimmen kann als alle anderen Symptome, die früher für die differentielle Diagnose zwischen serösem und eiterigem Exsudate aufgeführt wurden. Zur Probepunction eignet sich am besten der Fräntzel'sche Probetroicart, u. zw. an der Stelle, wo die eventuelle Operation zu machen ist, am besten hinten zwischen dem 6. bis 8. Intercostalraume in sitzender Stellung, weil hiedurch eine dauernde Entleerung am günstigsten bewirkt werden kann. Die Thoracotomie bietet die allergünstigsten Heilresultate. Dieselbe wird ebenfalls hinten zwischen der 5.—7. Rippe in der Scapularlinie unter leichter Narcose effectuirt. Nächst dem Schnitte zeigt die Punction mit Liegenlassen der Canüle und späterem Vertauschen derselben gegen einen Gummidrain oder einem Stück Nelaton'schen Catheter die besten Erfolge. Die Resection ist selten nothwendig. Die Punction mit Aspiration ist gänzlich zu vermeiden. Sterk, Marienbad.

138. **Ueber Schädelknochenverschiebung bei an Darmkatarrh leidenden Kindern.** Von Franz X. Mayer in München. (Jahrbuch für Kinderheilkunde. XX. Bd. 2.)

Der Autor sucht nachzuweisen, dass die Knochenverschiebungen ausschliesslich durch die Abnahme des intracraniellen Druckes oder vielmehr durch die Differenzen des letzteren und des Luftdruckes bedingt sind und nicht etwa, wie allgemein angenommen wird, durch Atrophie des Gehirnes oder durch Verlust

an Fett. Die geringe Einbusse betrifft hauptsächlich seinen Gehalt an Wasser, und eiweiss- und leimgebenden Stoffen. Durch die häufigen und profusen Dejectionen, die zuletzt nur aus Wasser und Epithelien bestehen, verliert das Blut eine bedeutende Menge Wasser. Dieser Wasserverlust des Blutes bewirkt zunächst einen vermehrten Uebertritt von Lymphe in dasselbe, aber auch zugleich in Folge des verringerten Blutdruckes einen verminderten Lymphzufluss; verminderter Zufluss und gesteigerter Abfluss der Lymphe bedingen eine Verringerung des intracraniellen Druckes und dieses Moment und der äussere Luftdruck bewirken eine entsprechende Adaptirung, resp. Verkleinerung der elastischen Schädelkapsel die sich durch Uebereinanderschieben der Kopfknochen äussert. Der „Collaps des Gehirnes" ist nicht sehr passend gewählt und gibt auch keine genügende Erklärung für das Zustandekommen der Schädelknochenverschiebung.

Sterk, Marienbad.

159. **Die Osmiumsäurebehandlung der peripheren Neuralgien.** Von Prof. A. Eulenburg, Berlin. (Berl. klin. Wochenschr. 1884. 7.)

Die von Delbastaille aus der Klinik von Winiwarter publicirten Beobachtungen über parenchymatöse Injectionen von Osmiumsäure in Geschwülste (besonders Sarcome, scrophulöse Lymphome) haben zu mehrfachen Nachprüfungen, namentlich seitens deutscher Chirurgen, Anlass gegeben. (Med.-chir. Rundschau 1883, Nr. 31 und 584.) Die hierbei erzielten Resultate scheinen wohl weniger günstig ausgefallen zu sein, als man nach der ersten Mittheilung erwarten durfte; immerhin ist jedoch die völlige Innocuität des Verfahrens dadurch bestätigt worden. Neuerdings hat jedoch G. Neuber auf der Esmarch'schen Klinik in Kiel mehrere Fälle von schweren hartnäckigen Neuralgien durch parenchymatöse Injectionen einer 1% wässrigen Osmiumsäurelösung erfolgreich behandelt. Die von Neuber erzielten Resultate erscheinen gegenüber der Unsicherheit der meisten bei Neuralgien üblichen Palliativ- und Curativmittel verlockend und regten Eulenburg zu Prüfungen derselben in grösserem Massstabe an. Wie gut übrigens die Osmiumsäure in der Form parenchymatöser Injectionen vertragen wird, und wie völlig frei dieselbe von üblen, örtlichen oder allgemeinen Nebenerscheinungen zu sein pflegt, davon hat sich Verf. schon vorher u. A. in zwei Fällen von hyperplastischer Struma ausreichend überzeugt, bei welchen diese Methode längere Zeit in Anwendung gebracht wurde. Der erste Fall betraf eine ziemlich feste und harte (fibröse), vorwiegend rechtsseitige Struma bei einem 44jährigen Manne, welche durch den auf die Luftwege ausgeübten Druck und die starke Dislocation derselben nach links ziemlich bedeutende katarrhalisch-asthmatische Beschwerden hervorgebracht hatte, so dass der Kranke mit der Absicht nach Berlin kam, sich einer Operation zu unterwerfen, welche jedoch von hervorragender chirurgischer Seite abgelehnt wurde. An Stelle derselben wurde die Behandlung mittelst parenchymatöser Injection empfohlen. Nachdem weder die anfänglich angewandten Sclerotinsäure- noch auch Alkohol-Injectionen (welche beide überdies wegen der Schmerz-

haftigkeit dem Pat. sehr zuwider waren) das Gewünschte geleistet, wurde durch 16 innerhalb eines Monats gemachte Osmiumsäure-Injectionen eine unverkennbare Verkleinerung der Geschwulst durch narbige Schrumpfung und ein entsprechender Nachlass der Dyspnoe, sowie der chronisch-katarrhalischen Erscheinungen bewirkt; welcher Erfolg noch jetzt andauert. In dem zweiten Falle, gleichfalls hyperplastische, folliculäre, noch ziemlich frisch entwickelte, fast ausschliesslich rechtsseitige Struma bei einem 17jährigen Mädchen, wurde durch 18 innerhalb 6 Wochen ausgeführte Injectionen die Anschwellung des rechten Schilddrüsenhornes wesentlich verkleinert und die Kranke sehr gebessert entlassen. (Die in letzterem Falle vorher einige Zeit versuchte, sehr schmerzhafte, galvanolytische Behandlung hatte gar keine Resultate ergeben.) War schon in diesen beiden Fällen der gänzliche Mangel störender, localer und absorptiver Nebenwirkungen bei den Osmiumsäure-Injectionen aufgefallen, so bewährten letztere diesen negativen Vorzug auch gelegentlich der Anwendung des Verfahrens in einer Reihe peripherer neuralgischer Affectionen durchgängig. Die zur Probe gewählten Fälle waren 12, von Neuralgie im Bereiche verschiedener (cutaner) Nervengebiete der unteren und oberen Extremitäten, des Kopfes und Rumpfes; wobei mit einzelnen Ausnahmen frischere und nicht ungewöhnlich schwere Fälle, sei es einfacher oder mehrfacher, multipler Neuralgien ausgesucht wurden. Die Dauer der Behandlungszeit mit der Osmiumsäure-Injection belief sich auf je 1—6 Wochen; die Zahl der Injectionen im einzelnen Falle auf 3—14 (indem, wo nach so langer Fortsetzung der Medication kein Erfolg zu bemerken war, zu anderweitigen Verfahren übergegangen wurde); Gesammtzahl der wegen Neuralgie vorgenommenen Injectionen von Osmiumsäure — 82. Seit dem Niederschreiben der Mittheilung sind in den letzten drei Monaten 17 weitere Fälle von Neuralgien mit Osmiumsäure behandelt worden. Das Gesammtresultat wird jedoch dadurch nicht wesentlich verändert; unter den 17 Fällen 4 Heilungen (2 Ischias, 1 Lumbal-, 1 Intercostal-Neuralgie). Die benutzte Lösung war die 1%ige. *R. Acid. osmici crystall. 0·1; solve in Aq. dest. 10·0; D. ad vitr. fuscum epistom. vitreo bene clausum.* Trotz letzterer Cautelen färbt sich die Lösung nach einiger Zeit allmälig unter partieller Abscheidung dunkel, fast schwärzlich, so dass es zweckmässig ist, immer nur ein kleines Injectionsquantum vorräthig zu halten. Uebrigens kann die etwas angedunkelte Flüssigkeit noch ohne Nachtheil angewandt werden. Die Injectionsdosis betrug fast immer 0·05 (= 0·5 der obigen Lösung), nur selten darunter, ausnahmsweise in einzelnen Fällen darüber bis zu 0·01 (= 1·0); auch letztere Dosis verursacht keinerlei störende, örtliche oder entfernte Nebenwirkung. Es ist einigermassen überraschend, dass diese so stechend (chlorähnlich) riechende und die äusseren Schleimhäute bekanntlich ziemlich stark irritirende Säure bei subcutaner oder parenchymatöser Injection so äusserst wenig Schmerz und in der Haut wie im normal beschaffenen subcutanen Gewebe offenbar so gut wie gar keine reactive Veränderung hervorruft. In der Regel findet sich höchstens eine ganz leichte, bald wieder verschwindende Röthung oder auch wohl geringfügige

Schwellung in unmittelbarer Umgebung der Einstichstelle; zuweilen wird auch letztere durch Austritt eines Tropfens der Osmiumsäure vorübergehend dunkel oder schwärzlich gefärbt, ohne dass übrigens auch in solchem Falle irgend merkliche locale Anätzungs- oder Reizungserscheinungen zur Wahrnehmung kämen. Meist sind die Stichstellen schon nach wenigen Tagen überhaupt kaum noch erkennbar.

Für die antineuralgischen, palliativen oder curativen Wirkungen ist es offenbar von grossem Belange, dass die Einspritzungen in loco morbi, d. h. in diesem Falle in möglichster Nähe des afficirten Nerven, in das denselben umgebende (paraneurotische) Bindegewebe ausgeführt werden. Bei dem bedeutenden Diffusionsvermögen, welches der Osmiumsäurelösung unzweifelhaft zukommt, kann dieselbe von hier aus auch wohl ohne Schwierigkeit zum Perineurium und der leitenden Nervensubstanz selbst vordringen und somit bei krankhaften Zuständen derselben möglicherweise eine örtliche Einwirkung ausüben. Dass die Oertlichkeit der Injectionen hier, wie übrigens bekanntermassen bei den Carbol- und selbst bei den Morphium-Injectionen, von effectiver Bedeutung ist, davon konnte sich Verf. in Fällen von Ergriffensein mehrerer Nervenäste der Ober- und Unterextremitäten, sowie bei bilateraler Ischias und multipler Neuralgie sehr evident überzeugen. Mehrmals kam es vor, dass die Kranken spontan die Wiederholung der Injection an einer anderen Stelle begehrten, da der Schmerz in der Gegend der früheren Applicationsstelle vollständig verschwunden war. — Uebrigens ist eine Herabsetzung oder überhaupt eine Veränderung der Hautsensibilität um die Injectionsstelle herum nicht zu constatiren. Als therapeutische Resultate ergeben sich: Unter 12 Fällen nur drei „Heilungen“ (u. zw. rechtsseitiger Ischias, linksseitige Neuralgia brachialis, rechtsseitige Ischias) keine Recidive innerhalb 2—14 Wochen; vier mehr oder weniger ungenügende Besserungen — dagegen fünf Fälle anscheinend ganz unbeeinflusst. Es wird hervorgehoben, dass die 3 Heilungen ziemlich frische und uncomplicirte Fälle wahrscheinlich neuritischen oder perineuritischen Ursprungs betreffen — während es sich dagegen in den völlig ungebesserten Fällen theilweise um schwerere, veraltete oder complicirte und multiple Formen neuralgischer Affection handelte. Die in den drei Heilungsfällen verbrauchte Gesammtmenge der Osmiumsäure betrug 0·025—0·04. Immerhin ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Beseitigung des Leidens in den geheilten Fällen ohne jede anderweitige Therapie und in verhältnissmässig kurzer Zeit (3 bis 4 Wochen) erreicht wurde und dass die Durchschnittsresultate auch bei Anwendung narkotischer, namentlich Morphium-Injectionen sich kaum wesentlich günstiger gestalten. Auf letztere muss der Arzt aber ziemlich häufig der Allgemeinwirkung halber, verzichten und man muss auf Ersatz durch relativ indifferente, keine störenden Absorptionserscheinungen darbietende Mittel denken. Dass die Osmiumsäure bei peripheren Neuralgien nicht ganz unwirksam ist, scheint Eulenburg erwiesen; als eigentliches Antineuralgicum möchte er sie aber vorläufig kaum gelten lassen, sondern ihren therapeutischen Effect nach Analogie der Luton'schen substitution parenchymateuse auf die bei der Ein-

spritzung zu Stande kommende locale Gewebsveränderung zurückführen. Eine solche, meist in Form circumscripter Induration und narbiger Schrumpfung tritt ja auch bei den Geschwulstinjectionen deutlich genug hervor; Beweis u. A. der von Kirnberger mitgetheilte, locale Fall von Pseudoleukämie (malignem Lymphom), in welchem sich bei der Section Narbengewebe an sämmtlichen Injectionsstellen vorfanden. R.

140. **Extractum Piscidiae als Hypnoticum.** Von Prof. Berger. (Bresl. ärztl. Zeitschr. 1884. 2.)

Vor etwa einem halben Jahre hat Seifert in Würzburg die Resultate seiner auf der Gerhardt'schen Klinik angestellten therapeutischen Versuche mit dem Extractum Piscidiae veröffentlicht, welche günstig genug lauteten, um zu neuen Versuchen anzuregen.

Piscidia Erythrina-Jamaica Dogwood, zur Familie der Leguminosen gehörig, ist in Westindien, in den trockenen Bergdistricten der Antillen, besonders aber auf Jamaica, heimisch. Die Namen, welche Linné und Andere der Pflanze gegeben haben (Piscipula, Ichthyomethia) weisen darauf hin, dass dieselbe zum Betäuben und Fangen der Fische benutzt wurde, Hamilton scheint das Mittel zuerst innerlich angewandt zu haben, nachdem ein mexicanischer Arzt (Altamarano) auf Grund von Thierexperimenten gezeigt hatte, dass grosse Dosen die Bewegungsnerven lähmen. Hamilton hielt die während der Blüthezeit des Baumes (April) gesammelte Wurzelrinde für ein kräftigeres Narcoticum. James Scott hat ebenfalls auf die Wirkung der Rinde als beruhigendes Mittel aufmerksam gemacht, und seitdem wurde „Dogwood“ in Amerika vielfach angewendet, besonders auch bei zahlreichen Nervenkrankheiten. (Neuralgie, Chorea, Tetanus, Hysterie etc.) In neuerer Zeit hat Prof. Ott in Philadelphia eine grössere Reihe von Versuchen an Kaninchen und Fröschen angestellt, welche die Eigenschaften des Extract. Piscid. als Narcoticum feststellten. Von den weiteren Resultaten dieser Untersuchung erwähnt Verf., dass das Mittel die Pupille erweitert, die Respiration anfänglich steigert, dann plötzlich verlangsamt, Salivation und profuse Diaphorese hervorruft, die Herzthätigkeit hemmt und schliesslich den Tod durch Asphyxie herbeiführt.

Seifert hat die hypnotische Eigenschaft des Extractum Piscidiae (in Dosen von 0·25—0·5) sowohl bei einigen relativ gesunden Personen, als auch bei verschiedenen Kranken, namentlich bei Phthisikern mit starken Hustenbeschwerden, bestätigt gefunden. Die beruhigende Wirkung erschien durch keine unangenehmen Nebenerscheinungen beeinträchtigt und Seifert empfiehlt daher das Mittel auf Grund seiner Versuche zu weiterer Anwendung, insbesondere als Linderungsmittel gegen den Hustenreiz bei chronisch Lungenkranken.

Verf. hat auf seiner Krankenabtheilung zahlreiche Versuche mit dem Extractum Piscidiae angestellt. Benutzt wurden: *a)* ein Fluid Extract von der bekannten Firma Parke, Davis & Comp., *b)* ein von Gehe & Comp. bereitetes Fluid Extract, *c)* ein von Gehe & Comp. bezogenes trockenes Extract, *d)* ein trockenes Extract, welches aus der von Gehe bezogenen Wurzelrinde von

Herrn Apotheker Müller hierselbst, genau nach dem von Seifert angegebenen Verfahren, angefertigt wurde. Das Resultat dieser Versuche war ein völlig negatives. Bei circa 80 Kranken blieben Dosen von 0·5—1 Gramm des letztgenannten Extracts (u. z. Th. noch grössere Dosen der anderen Präparate) ohne jede hypnotische Wirkung. Die Schlaf-Versuche wurden am Tage, sowohl Vor- als Nachmittags (bei völliger Ruhe und Verdunklung des Zimmers) angestellt. Kranke der verschiedensten Art — auch zahlreiche Phthisiker — die vorher beim Gebrauche des Morphium nächtliche Ruhe gefunden hatten, sehnten sich alsbald nach ihrem früheren Mittel zurück, da sie gar keine, oder in vereinzelten Fällen nur eine sehr geringe Erleichterung fanden. Erweiterung der Pupillen, Salivation und Diaphorese wurden nicht beobachtet. Die Pulsfrequenz bot ein wechselndes Verhalten, am häufigsten zeigte sich eine Abnahme derselben, von 4—8 Schlägen in der Minute. Die Respiration war bald vermehrt, bald vermindert, beides nur in mässigem Grade. Die Temperatur blieb unverändert.

Verf. hält daher die Empfehlung zur Aufnahme des Extractum Piscidiae in den deutschen Arzneischatz noch für verfrüht, wenn nicht etwa die Verschiedenheit der Präparate, resp. der in Gebrauch gezogenen Wurzeln, der Differenz zu Grunde läge. —r.

141. **Jodkalium gegen Asthma.** Von Dr. Frensdorf in Bayreuth. (D. prakt. Arzt 1883. 11.)

Auf Grund mehrerer Beobachtungen bestätigt Verf. die Wirksamkeit des auch von Germain-Sée und Winternitz in Prag, empfohlenen Jodkalium sowohl gegen nervöses als katarrhalisches Asthma. Frensdorf verordnet dasselbe 1·5:25·0 stündl. 1 Esslöffel. Im Anfang bis zu 3 Gramm pro die, später 1·5—2·0 für längere Zeit eine Jodkaliummixtur 1·5:100. Die Wirkung des Jodkalium scheint eine eminent krampfstillende, in specie den Krampf der Ringmusculatur der feineren Bronchiolen hebende und den Bronchialschleim verflüssigende zu sein; denn schon auf drei Gramm des Mittels sieht man die Respiration ruhiger und den bisher minutiösen Auswurf reichlicher werden; die Lungenauscultation ergibt bald statt der trockenen pfeifenden mehr feuchte Rasselgeräusche. Es ist nicht nur ein die asthmatischen Anfälle sicher coupirendes, sondern auch die häufige Wiederkehr derselben allmälig verhütendes und hierdurch ein der Entstehung von Emphysem vorbeugendes und der Zunahme dieser schon bestehenden Affection entgegenstrebendes Mittel. Auch ist es ein vollkommen unschuldiges Mittel, indem es von üblen Nachwirkungen durchaus nicht begleitet ist. Die geringen Spuren von Jodismus, wie Kratzen im Halse, schmerzhaftes Zusammenziehen der Kaumuskeln, Nasenfluss, die während der Behandlung sich zeigten, verschwanden bei Fortnehmen dieses Mittels; übrigens ist ja die schnelle Ausscheidung des Jods aus dem Körper bekannt. Auch Erscheinungen von Seiten des Magens sah V. nie, obwohl er es nicht, wie Sée wünscht, während der Mahlzeit nehmen liess. Dass in neuester Zeit besonders gegen Dyspnoe empfohlene Quebracho liess Verf. bei den asthmatischen Anfällen vollkommen im Stich. Dr. Bohrer, prakt. Arzt, 1883, Nr. 1, sah einmal coupirende Heilwirkung, während es die Dyspnoe eines

Phthisikers, bei dem Verf. aber wegen darauf bald eintretenden heftigen Erbrechens und deshalb geäusserten Widerwillens von weiterem Versuche abstand, nur zu bessern schien, bei einem zweiten hingegen schon nach einer Dosis von 5 Gramm der Tinctur zum Weichen brachte. Zum Schlusse bemerkt Verf., dass Jodkalium gegen Asthma in neuester Zeit noch von einigen Aerzten geprüft und empfohlen wurde, so von Dr. Rosenfeld-Stuttgart bei Asthma auf syphylitischer Basis (Med. Corresp.-Blatt d. Würtemb. ärztl. Ver. 38, 1882) und von Dr. Curschmann in Hamburg (Deutsch. Archiv f. klin. Medic. 32. Bd., Hft. 1 u. 2) bei dem mit Bronchiolitis exsudativa complicirten Asthma nervosum.

—r.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

142. **Zur Therapie incarcerirter Hernien.** Von W. Woloschkewitsch. (Wratsch 1883. 24. — Centralbl. f. Chir. 1883. 43.)

Incarceration einer längst bestehenden Leistenhernie seit 10 Stunden; Bäder, Taxisversuche, Aufgiessen von Aether erfolglos. Faradisation; nach 5 Minuten allmälige Verkleinerung, dann totales Verschwinden der Geschwulst unter gurrendem Geräusch. J. Lew (Wratsch 1883. 29. — Ref. ibid.) berichtet von einer zwanzigjährigen, seit 14 Stunden eingeklemmten Hernie. Nach vergeblicher Anwendung sonstiger Mittel bewirkte auch hier die Faradisation, der eine Pol auf der Höhe der Geschwulst, der andere am Ring und auf den Bauchdecken, nach 10 Minuten leichte Taxis. Einen gleich günstig verlaufenen Fall — Incarceration seit 8 Stunden, Verschwinden der Geschwulst nach $^1/_4$stündiger Faradisation — theilt Koltschewski (Wratsch 1883. 24. — Ref. ibid.) mit. Hastreiter.

143. **De la consolidation des fractures chez les diabetiques.** Von Verneuil. (Bull. de l'acad. de méd. 1883. — Centralbl. f. klin. Med. 1884. 3.)

Verneuil hat bekanntlich schon öfters Publicationen über die Beziehungen, welche zwischen traumatischen Läsionen und allgemeinen Krankheiten bestehen, gemacht. Diesmal veröffentlicht er vier Fälle von Frakturen bei Diabetikern. In dreien davon konnte man keine rechte Callusbildung hervorrufen, blieb einmal die Consolidation ganz aus, einmal war sie unvollkommen und einmal trat sie erst sehr spät ein. Verneuil fiel es besonders auf, dass gerade Diabetiker Traumen gegenüber auffallend analgisch sind, ja er verspricht Mittheilungen „über traumatische Analgesie als den Diabetes vermuthen lassendes Symptom.“ Bonchard fasst den Diabetes als eine Krankheit auf, die auf „ralentissement de la nutrition“ beruhe. In seiner Beobachtung nun sieht Verneuil eine Stütze dieser Ansicht. Hertzka, Karlsbad.

144. **Eine neue Amputationsmethode.** Von Dr. G. Neuber, Privatdocent. (Aus „Mittheilungen aus der chirurg. Klinik zu Kiel“. Herausgegeben von Prof. Dr. Friedrich Esmarch, Kiel. Verlag von Lipsius und Fischer 1883.)

Schon seit langer Zeit wurde auf der chirurg. Klinik Esmarch's die Beobachtung gemacht, dass nach verschiedenen

— hinsichtlich Ausdehnung und Grösse des Eingriffes annähernd gleichwerthigen Operationen — die Chancen für den Wundverlauf durchaus verschieden sind, obwohl die Wundbehandlung doch für alle Fälle ganz dieselbe ist. Nach gewissen Operationen erfolgt die Heilung fast ausnahmslos unter dem ersten Verbande — dahin gehören die Herniotomien und Exstirpationen grosser Halstumoren. Nicht ganz so günstig sind die Aussichten nach Mammaexstirpationen mit gleichzeitiger Ausräumng der Achselhöhle, denn in ca. 25 Percent der Fälle tritt hier Eiterung ein und nur 75 Perc. heilen primär. — Die Resectionen grösserer Gelenke gewähren etwas günstigere Aussichten, als die Mammaexstirpationen — am schlechtesten stand es aber bis dahin mit den Amputationen, von denen nach Abzug einer Mortalität von ca. 8 Perc. kaum die Hälfte ohne Eiterung zur Heilung gelangte. Auch aus einer, die soeben erwähnten Operationen umfassenden Statistik der letzten 4 Jahre, geht die Richtigkeit der obigen Behauptung hervor.

Da die allgemeine Operations- und Verbandtechnik in allen angeführten Fällen dieselbe war, der weitere Verlauf aber je nach Art der ausgeführten Operationen sehr verschieden — ist es zweifellos, dass die Wundbehandlung allein nicht für die günstigen oder ungünstigen Ausgänge verantwortlich gemacht werden kann. Diese Unterschiede können nur dadurch erklärt werden, dass die anatomischen Wundverhältnisse bei den soeben mit einander verglichenen Operationsgruppen verschiedene sind.

Nach Neuber steht es mit der primären Heilung nach Amputationen so schlecht, weil bei den bisher üblichen Methoden ungünstige Wundverhältnisse entstehen.

Für die primäre Verklebung sind nur solche Wunden geeignet, in denen weder Höhlen noch todte Räume vorhanden und welche trotz Anlegung eines Druckverbandes in allen Abschnitten lebensfähig sind.

Diesen Anforderungen entsprechen aber die Amputationswunden durchaus nicht. Da sich die durchschnittenen Muskeln je nach der Entfernung ihrer Insertionspunkte verschieden weit retrahiren, stellt der Muskelquerschnitt eine unregelmässige Wunde dar, deren Vertiefungen und Nischen auch nach Naht der Hautlappen nicht ausgeglichen werden, sondern zu Secretansammlungen Veranlassung geben. — Während bei anderen Wunden derartige Niveaudifferenzen durch äussere Compression zu beseitigen sind, ist dies bei Amputationswunden nicht rathsam, weil durch stärkeres Andrücken der Hautlappen gar zu leicht Nekrosen der Haut und zuweilen auch der Knochenränder entstehen. Auf die Vortheile eines comprimirenden Verbandes, welcher bei anderen Wunden nicht nur die Wundflächen aneinander legt, sondern gleichzeitig auch einer zu starken Wundsecretion direct entgegen wirkt, muss man somit bei den Amputationswunden verzichten. Aus diesen Gründen eignen die letzteren sich weniger für primäre Verklebung als die meisten anderen Wunden. Dazu kommt noch die Gefahr der Randnekrose der Hautlappen, welche — mit Ausnahme der einseitigen Cirkelschnitte — bei allen Amputationsmethoden besteht und besonders bei älteren, schwachen oder anämischen Individuen oft genug die Heilung verzögert oder vereitelt. — Kurz, es kann bei den bislang

gebräuchlichen Amputationsmethoden die Bildung von Höhlen, Nekrosen und todten Räumen innerhalb der Wunde nicht mit der wünschenswerthen Sicherheit vermieden werden, daher die schlechten Resultate trotz Antisepsis und Dauerverband.

Verf. versuchte daher durch Beseitigung der genannten Fehler die Verhältnisse zu bessern, indem er sehr kurze und für die Ernährung günstige Hautlappen bildete, die Knochenkanten mit Periostlappen bedeckte, die Muskeln mit einander vernähte, eventuell zu weit retrahirte Muskeln in das Niveau des Querschnittes brachte und dort durch Nähte fixirte. Zu diesem Zweck wendet er etagenförmig übereinander liegende Nähte des Periost, der Muskeln sowie der Haut an und legt dadurch, unter Vermeidung von Höhlenbildung, die Weichtheile fest aneinander. — Ferner schafft er auf diese Weise zwischen Knochen und Haut ein dickes Weichtheilpolster, welches beide vor gegenseitigem Druck schützt und daher die Anlegung eines Compressionsverbandes gestattet; schliesslich sind die Hautlappen so kurz gebildet, dass die Entstehung von Randnekrosen nicht zu befürchten ist.

Zur Erläuterung seines Verfahrens beschreibt Neuber den Gang einer Oberschenkelamputation, welche auch durch Abbildungen illustrirt wird, bezüglich deren wir den Leser auf das Original verweisen müssen.

In der angegebenen Weise wurden seit Anfang April 1883 alle Amputationen ausgeführt. Von 14 nicht complicirten Fällen heilten 13 primär unter dem ersten Verbande, nur einmal trat Eiterung ein, welche die Heilung wenig verzögerte. Von 4 Amputationen bei bestehender Sepsis starben 2.

Diese Resultate sind ausserordentlich günstig, weit besser als je vorher, sie sprechen jedenfalls zu Gunsten der vom Verf. vorgeschlagenen Methode und fordern zu weiteren Versuchen mit derselben auf.

Zum Schlusse dieser Arbeit berichtet Verf. über die Ergebnisse einiger mit den gebräuchlichen Verbandstoffen, Torfmoos, entfettete Watte, Holzwolle, Gaze, Jute, Waldwolle angestellten Resorptionsversuche. —m.

145. **Ueber ein einfaches Verfahren bei der Behandlung des Spondylitis cervicalis und des Caput obstipum.** Von Dr. B. Falkson. (Berliner klin. Wochenschrift. 30. 1883. — Archiv f. Kinderheilk. V. Bd., 1884. 3. u. 4. Heft.)

Es handelt sich hier um Gyps- resp. Wasserglasverbände, die den Kopf und die Halswirbelsäule sicher fixiren, ohne Gefahren mit sich zu führen. Als Vorbereitung ist völliges Abrasiren des Kopfes erforderlich, wodurch das feste und gleichmässige Sitzen des Verbandes befördert und die Entwicklung von Eczemen vermieden wird. Die zuweilen entstehende „Alopecia artificialis“ ist unbedenklich. Die Anlegung des Verbandes selbst geschieht, indem Patient auf einem Tische sitzt und beginnt mit der Anlegung einer Cerussapflasterschlinge, die aus Kinn- und Nackenstreifen besteht und mit dem Ende eines Flaschenzuges in Verbindung ist. Patient wird nun soweit gehoben, dass sich das Gesäss eben von der Tischplatte abhebt und dann werden Gypsbinden in Sicheltouren, Capistrumtouren, Stella dorsi- und pectoristouren um Stirn, Kinn, Nacken, Hals und Thorax gelegt. Der Verband muss

vorn die ganze Breite der Stirn einnehmen, das Hinterhaupt völlig einhüllen und am Thorax bis unter die Mamilla hinabreichen. Wenn der Verband trocken ist, so wird der Flaschenzug langsam nachgelassen und die Cerussapflasterenden abgeschnitten. — Im Durchschnitt kann ein solcher Verband 5—8 Wochen liegen bleiben, jedoch muss er, sobald das Kind über Druck klagt, sofort abgenommen werden. Verf. hat sodann diese Verbände auch in Form des abnehmbaren Wasserglasverbandes construirt und eine Modification angegeben, die sich besonders zur Nachbehandlung des muskulären Caput obstipum nach Myotomie des Sternocleidomastoideus eignet.

146. **Die antiseptische Behandlung des Puerperium.** Discussion in der Sitzung vom 28. Mai 1883 der Section für Geburtshilfe der New-York Academy of Medicine. (Amer. Journ. of Obstetr. Augustheft 1883, pag. 863.)

W. Gill Wylie beobachtete im Bellevue-Hospital die ausgezeichneten Erfolge des antiseptischen Regimes im Puerperium. Von 46 Wöchnerinnen erkrankte, in Folge des eingeleiteten antiseptischen Verfahrens, nicht eine einzige. Um möglichst sicher zu gehen, untersuche man die Schwangere genau und versorge eine verlässliche Wärterin für das Puerperium. Sobald die Wehen beginnen, spüle man Vagina und Vulva mit 25%igem Carbolwasser aus. Aus dem Wochenzimmer entferne man alle überflüssigen, insbesondere alte, gepolsterte Möbel. Hierauf desinficire sorgfältig Alles, was im Zimmer zurückgeblieben, mit dem Carbolspray. Die Wäschestücke, die man während des Geburtsactes bedarf, seien alle bei der Hand und vor dem Gebrauch mittelst des Carbolsprays desinficirt. Die Bettwäsche werde täglich gewechselt. Es seien zwei Bettdecken da, die abwechselnd in Benützung kommen und gehörig ausgelüftet werden. Die Hände, sowie die mit der Entbundenen in Berührung tretenden Geräthschaften werden mit 5%igem Carbolwasser gereinigt. Die Geburt hat unter dem Carbolspray vor sich zu gehen und nach derselben kommt ein carbolisirtes Tuch oder Stück Werg zwischen die Beine, um den Lochialfluss aufzufangen, welches Tag und Nacht alle 1—2 Stunden gewechselt wird. Sofort post partum werden die Genitalien mit einer 3%igen Carbollösung gereinigt und hierauf 2—4mal täglich Vaginalinjectionen mit Carbolwasser gemacht. Dieses Regime dauert 6—10 Tage. Der beste Beweis, dass man dieses Regime richtig einhält, ist die Abwesenheit des charakteristischen Wochenbettgeruches. Nach abgelaufenem Abortus gehe man in gleicher Weise vor, denn ein solcher Uterus ist ebenso wie eine Stichwunde zu betrachten, die man vor schädlichen äusseren Einflüssen zu schützen hat. Aus dem Grunde hat man aus einem solchen Uterus alle septischen Stoffe zu entfernen, Antiseptica anzuwenden und eine Drainage einzuleiten. Letztere namentlich deshalb, damit sich nicht bei bestehender Version oder Flexion der Lochialfluss im Cavum uteri anstaue oder derselbe durch Anschwellung des Orificium internum zurückgehalten werde. Stellt sich die ersten 10—12 Stunden post partum ein Schüttelfrost ein, so spüle man sofort Vagina und Uterus mit einer 2·5 bis 4%igen Carbollösung aus. Wenn man auf diese Weise vorgeht, so kann man in den

meisten Fällen Erkrankungen vorbeugen. Allerdings gibt es Fälle, in welchen Alles nichts nützt, wenn nämlich die septischen Gifte sehr rasch vom Gesammtorganismus aufgesaugt werden. Wylie zieht es vor, häufiger während des Tages zu injiciren als permanent den Uterus zu irrigiren. Man kann da eher stärkere Carbollösungen anwenden, als bei einer permanenten Irrigation. Wenn nach einem Abortus septische Erscheinungen auftreten, sich ein Schüttelfrost zeigt, der Lochialfluss aufhört und die Temperatur ansteigt, so sind die Vaginalwunden sofort mit 5%igem Carbolwasser zu waschen und alle 15—30 Minuten, durch 3—4 Stunden hindurch, Uterusausspülungen mit 2·5%igem Carbolwasser zu machen. Sinkt die Temperatur darauf ab, so wende man die Uterusdouche nur alle 12 Stunden an. Die Injection in den Uterus macht er unter Leitung eines elastischen Katheters. Bei flectirtem oder verdicktem Uterus kann man dieses Geräth gleich liegen lassen, da es dann gleichzeitig als Drainrohr dient. Wenn trotz den jetzt so ziemlich allgemein üblichen Carbolwasser-Injectionen in den Uterus Puerperalerkrankungen vorkommen, so liegt der Grund davon darin, dass sie nicht systematisch in der eben angegebenen Weise gemacht werden und man sich damit begnügt, innerhalb 24 Stunden 3—4 Vaginal- oder Uterinalirrigationen zu machen.

Munde hat es sich zur Regel gemacht, sobald die Temperatur auf 102° F. (= 39° C.) steigt, Intrauterin-Irrigationen zu machen, gleichgiltig wie die Lochien sind. Er macht sie mit einer 2%igen Carbolsolution 3—4mal des Tages, bis die Temperatur abfällt, oder deren Unwirksamkeit im gegebenen Falle ersichtlich wird. Entweder sinkt auf die Procedur hin die Körperwärme auf 90° F. (36·7° C.), dementsprechend auch die Pulsfrequenz, oder nicht. Vielleicht geschah letzteres, weil er die Injectionen nicht in der Weise vornahm, wie dies Wylie anempfiehlt. In Zukunft wolle er sich streng nach Wylie richten. Zuweilen aber sind die Injectionen nutzlos oder geradezu schädlich. Dies ist dann der Fall, wenn der Lochialfluss nicht übel riecht und die Infection das Parametrium ergriffen hat. Da liegt der Erkrankungsherd bereits oberhalb des Wirkungskreises der Injection. Das Gleiche gilt, wenn die Temperatur trotz den Injectionen nicht absinkt. Hier schaden die Injectionen nicht selten direct, denn sie wirken als Trauma, welches ein Ansteigen der Temperatur herbeiführt. Man beobachtet dies namentlich bei nicht mehr frischen Erkrankungen, bei solchen, wo der Process bereits weiter vorgeschritten ist. Hier ist namentlich das salicylsaure Natron indicirt und wirkt sehr gut.

Malcolm Mc. Lean räth zur Vorsicht bei den Intrauterin-Injectionen, indem nicht so selten Luft in die Uterushöhle eingetrieben wird, namentlich, wenn man den Katheter als Drainrohr liegen lässt. Zweckmässiger ist es, die Uterushöhle mittels eines Wattepfropfens mit einer concentrirten Karbolsäurelösung auszuwischen, namentlich nach einem Abortus, wo die Uterushöhle und der Cervicalcanal enge ist, die eingespritzte Flüssigkeit daher schwer ihren Abfluss findet.

Henry J. Garrigues ist ein treuer Anhänger der Antisepsis im Wochenbette, von der er auch gute Erfolge sah, doch

gesteht auch er, dass das antiseptische Verfahren im Stiche lässt, wenn der Erkrankungsfall kein frischer mehr ist und der Process bereits weitere Fortschritte gemacht hat. Er hat auch das Preventivverfahren eingeschlagen, um Erkrankungen vorzubeugen und ist mit den diesbezüglichen Ergebnissen sehr zufrieden. Da die Carbolsäure zuweilen leicht Intoxicationserscheinungen nach sich zieht, so bediente er sich mit gleich günstigen Erfolgen der Injectionen einer saturirten Borsäurelösung oder einer 8%igen Chlorzinksolution. Ebenso wirksam ist die Jodtinctur, das Jodoform und eine 10%ige Campheremulsion.

Zum Schlusse der Discussion meint Wylie, er habe nie üble Folgen davon gesehen, wenn etwas Luft in den Uterus hineingetrieben wurde. Er sei der Ansicht, man solle nicht erst darauf warten, bis der Lochialfluss übel riecht und aussieht, weil es dann nicht selten bereits zu spät wird, erfolgreich antiseptisch einzugreifen und gerade dem Umstande sei es zuzuschreiben, dass das antiseptische Verfahren oft nicht so erfolgreich wirke, als man es von vornherein erwarte. Mit dem blossen Auswischen der Uterushöhle, im Gegensatze zu den desinficirenden Uterusirrigationen, könne er sich nicht befreunden, weil es bei diesem Verfahren doch nicht gut möglich sei, jeden Schleimhautrecessus gehörig zu reinigen und zu desinficiren. Er verstehe nicht, warum man nicht inficirte Wunden des Uterus gerade so behandeln könne, wie irgend eine andere inficirte Wunde.

Kleinwächter.

147. **Ueber die Dammstütze.** Von Dr. Tiburtius, Berlin. (Der praktische Arzt. 1884. 1.)

Es leuchtet ein, dass die Gefahr, welche dem nicht vorbereiteten Damm bei einer präcipitirten Geburt droht, durch einen, den Durchtritt des Kopfes verhindernden Druck hintangehalten werden kann, bis dahin, wo der Damm genügend vorbereitet ist, d. h. bis seine Succulenz zwischen Druck und Gegendruck allmälig so weit beseitigt ist, dass sie hinlängliche Streckung der geschlängelten Faserzüge des Gewebes erlaubt. Bei die Norm nicht überschreitender Wehenthätigkeit ist aber Verlangsamung der Geburt durch den den Austritt zurückhaltenden Widerstand der Dammstütze durchaus unnöthig — in diesen, die ungeheure Mehrzahl darstellenden Fällen genügt der Gegendruck, welchen die Spannung des über den vordrängenden Kopf vorgewölbten Dammes darstellt, durchaus zur Vorbereitung desselben; die Indication für die den Austritt des Kopfes hintanhaltende Dammstützung liegt also recht selten vor. Wie verhält es sich nun mit der Dammstützung bei die Norm nicht überschreitender Wehenthätigkeit, welche vorschriftsmässig von unseren Hebammen durch Anlegen der Handfläche an den Damm, während des Durchschneidens des Kopfes ausgeführt wird? Der Effect derselben ist wohl nur folgender: Der durch die stützende Hand ausgeübte grössere oder geringere Druck kommt zur Geltung: 1. zum grösseren Theile in Paralysirung der durchtreibenden Wehe, 2. zum kleineren Theil in Ablenkung des vordringenden Kopfes gegen den Arcus pubis hin, 3. derselbe Druck erschwert aber auch in einem gewissen Grade die Verschiebung der Dammweichtheile gegen ein-

ander, mithin auch die volle Entfaltung der Elasticität dieser Theile, welche während des Durchschneidens im höchsten Grade in Anspruch genommen ist.

Ein positiver Nutzeffect zur Erhaltung des Dammes ist hiernach nur entsprechend ad 2 denkbar, indem das Hypomochlion des arcus pubis an in der ersten Schädellage durchschneidendem Kopfe tiefer in den Nacken fällt, und so der Kopf die Schamspalte in einer Stellung passirt, welche möglichst geringe Ausdehnung derselben beansprucht. Der Druck der stützenden Hand, ad 1 entsprechend, wirkt wohl einfach als Geburtserschwerung, entsprechend ad 3 scheint er V. sogar mit einem unter Umständen bedenklichen negativen Nutzeffect quoad Conservirung des Dammes zu drohen. Verfasser ist von diesem Raisonnement ausgehend bei der Dammstützung folgendermassen verfahren: Wenn der Kopf im Durchschneiden steht, schiebt er bei Rückenlage der Kreissenden, nachdem Damm und angrenzende Regionen gereinigt und abgetrocknet sind, die rechte Hand so unter die Nates, dass die möglichst gespreizten Finger auf Kreuzbein und Glutäen übergreifen und hebt während der Wehe kräftig an, so dass das Gewicht des Unterleibes der Kreissenden zum grossen Theile auf seiner Hand ruht. — Er zieht auf diese Weise zugleich die Haut von der durch die Hand überspannten Region möglichst gegen die Schamspalte heran und drängt den durchschneidenden Kopf mehr direct gegen den Arcus pubis. — Das Zurückschieben der Schamspalte aber bei zögernd durchschneidendem Kopfe, wozu unsere Hebammen oft geneigt sind, wiederräth er durchaus — ebenso hält er die Fortsetzung des Ritgen'schen Handgriffes bis zum Moment des Durchschneidens selbst für verwerflich, denn wenn man dadurch auch den Hinterkopf gegen den Arcus pubis hebt, zerren doch die in den Mastdarm eingeführten Finger den Damm in bedenklicher Weise nach rückwärts. So ist Verfasser seit ungefähr 15 Jahren verfahren und hat die Hebammen dementsprechend angewiesen. —

148. **Die Epilepsie, erzeugt durch Verengerung der Vaginalportion.** Aus: Isenschmid, Weitere Skizzen aus der chir. Klinik des Gehr. von Nussbaum. München. Finsterlin 1883.

Prof. v. Nussbaum hat nun schon dutzend Male die Erfahrung gemacht, dass bei jungen Mädchen, die erblich nicht belastet waren, epileptische Anfälle einer Verengerung der Vaginalportion zuzuschreiben waren. Nachdem alle erdenklichen Hilfsmittel vergeblich angewandt waren, drang Prof. v. Nussbaum vor Allem bei den Angehörigen auf eine Untersuchung des Uterus, und das Resultat derselben war auch richtig fast stets verengerte, zugespitzte, zuweilen knorplige Vaginalportion; die Erweiterung dieser mit der Ellinger'schen Zange, wenn solche eingeführt werden kann, wird uns dann zur Sicherstellung unserer Diagnose dienen, und auch Besserung des Leidens erzielen. Allein die Behandlung mit der Ellinger'schen Zange ist selten eine radicale und nachhaltige und dann heilen wir die Epilepsie durch die Incision und Dilatation der Vaginalportion mit dem Bistouri. Solche Fälle sind nun in der Klinik seit Kurzem mehrere vorgekommen; von der Stunde der Operation an hörten die epileptischen

Anfälle auf. Prof. v. Nussbaum ermahnt bei solchen Reflex-Neurosen, stets an ein vorhandenes Uterusleiden zu denken und die innere Untersuchung nie zu vernachlässigen und citirt als Beispiel, wie auch sehr geringe Affectionen dieser Theile bedeutende Neurosen erzeugen können, einen brillanten Fall aus seiner Privatpraxis. Eine Frau hat seit 7 Monaten regelmässig jede Nacht um 2 Uhr einen Anfall von Lachkrampf, der über eine Stunde dauert und sogar das Bewusstsein aufhebt; Elektricität, Hydrotherapie und jede mögliche Medication war ohne Erfolg angewendet worden; Prof. v. Nusswald macht eine Untersuchung mit dem Speculum und findet am Orificium uteri eine Erosion von der Grösse eines Pfennigs, die er sogleich mit dem Lapis cauterisirt; von der Stunde an war der Lachkrampf verschwunden.

149. **Weitere Beobachtungen über gewisse den Frauen eigene cerebro-nervöse Störungen.** Von Thomas More Madden. (Section f. Geburtsh. Congr. der Brit. med. Assoc. 1883. — The Brit. med. Journ. Nr. 1191. 1883. — Münchn. ärztl. Intelligenzbl. 1884. 7.)

Geistige Störungen haben in den letzten Jahren besonders bei Frauen sehr zugenommen; nach dem letzten amtlichen Ausweise treffen statt 1 Irren auf 800 jetzt 2 Irre auf je 350 der ganzen Bevölkerung und zwar sind gegen früher umgekehrt mehr Frauen als Männer erkrankt. Aehnliches gilt von den Nervenkrankheiten und besonders der Hysterie, deren Aetiologie in gewissen Erkrankungen der Gebärmutter und Eierstöcke zu suchen sei. Madden behauptet, der Zusammenhang dieser Erkrankungen mit geistigen Störungen werde von den Irrenärzten noch sehr verkannt, während seine klinischen Erfahrungen darüber keinen Zweifel lassen. Jede Menstruation beinahe werde von allgemeinen und nervösen Störungen begleitet, welche freilich bei normalem Verlaufe kaum Aufmerksamkeit erregen; deutlichere Erscheinungen von Hysterie treten jedoch im ersten Beginne sowie am Ende, im Klimakterium und bei jeder Störung der Periode hervor; ebenso deutlich wie bei diesen functionellen Störungen ist der Einfluss der Erkrankungen des Sexualsystemes; auf seiner gynäkologischen Abtheilung zeigten von 2445 Patientinnen in 5 Jahren 30 Proc. nervöse Erscheinungen von ganz leichter Hysterie an bis zu den schwersten cerebro-nervösen Erkrankungen als Folgen der Reflexirritation vom Sexualsystem aus; am deutlichsten in den chronischen Fällen.

1. Geistige dem weiblichen Geschlechte eigenthümliche Erkrankungen. In England treffen auf 85.167 Irre 46.566 Weiber, in Irrland in Privatirrenhäusern 385 Weiber auf 236 Männer. Nicht allein die Zunahme der Sexualerkrankungen bedingt diese Höhe, sondern die jetzigen Bestrebungen der Frauenemancipation. Die aus Hysterie hervorgehende geistige Störung charakterisirt sich durch excessive nervöse Empfindlichkeit, intensiven Egoismus (Concentrirung der Aufmerksamkeit auf die Symptome der wirklichen oder eingebildeten Krankheit) höchste Erregbarkeit des Geistes und Reizbarkeit, zusammen meist mit Perversion der moralischen Eigenschaften, folie resonnante, meist deutlicher hervortretend als die Störungen des Intellects, im weiteren Ver-

laufe zeigen sich die lange versteckten Illusionen. — 2. Geistige Störungen bei Menstruationsanomalien sind lange bekannt (Pinel), weniger bekannt ihr Zusammenhang mit chronischen Uterin- und Ovarialerkrankungen, da die Irrenärzte zu wenig Gynäkologen sind; Madden behauptet, es würden viele in Irrenhäusern zurückgehalten, welche nur an Reflexirritation in Folge vernachlässigter Erkrankungen des Sexualsystemes leiden und heilbar seien; natürlich dürfe gynäkologische Untersuchung und Behandlung nicht ohne absolute und klare Nothwendigkeit vorgenommen werden und verlangt Madden deshalb, dass gesetzlich ein tüchtiger Gynäkologe den Anstalten zugetheilt werde. — 3. Geistige und nervöse Störung in Schwangerschaft und Wochenbett. Madden macht hier auch auf das vorübergehende Delirium am Ende der 2. Geburtsperiode, beim Durchschneiden des Kopfes aufmerksam, das so gewöhnlich sei; stellt die Puerperalmanie den geistigen Störungen durch Toxaemie oder Blutvergiftung gleich (Lochien wenig und fötid), hebt aber auch den hohen Einfluss geistiger Depression hervor; von 1334 Fällen von Puerperalmanie waren 883 unverheirathet, von Madden's eigenen 20 Fällen 12; von 1000 Fällen genasen 668 innerhalb 6 Monaten, Heilung tritt in der Mehrzahl ein, dann folgte an Zahl Ausgang in den Tod und dauernde geistige Störung. — 4. Hysterische Pseudokyesis. Sterile Patientinnen glauben sich schwanger oder täuschen Schwangerschaft vor; hier finden sich immer functionelle Störungen des Sexualsystemes, die Zeit derselben meist nahe dem Klimakterium, doch ist sie auch in jungen Jahren zu beobachten, dann meist mit Erscheinungen wie bei wirklicher Schwangerschaft. — 5. Epilepsie und Hystero-epilepsie. Die Unterscheidung kann oft nur durch Charcot's Temperaturprobe gemacht werden; vorausgehen regelmässig hysterische Hyperästhesie und manchmal wirkliche Illusionen, letztere werden beim Erwachen nach einem Anfalle mit wirklichen Vorgängen vermischt, gelegentlich ausgesprochen. — 6. Hysterische Lethargie, zeitweises mehr weniger vollständiges Aufgehobensein der Lebenserscheinungen. Madden sah mehrere Fälle in der Dauer von 140 Stunden bis 9 Tagen: Ursache menstruale Störungen: Heilung. — 7. Hysterische Paralyse. Madden sah eine Dame von 19 Jahren, welche 2 Jahre anscheinend paraplegisch zu Bette lag und von der ersten Menstruation an rasch und vollständig genas. — 8. Neue physische Ursachen der cerebro-nervösen Erkrankungen der Frauen. Frühzeitige oder übermässige Reizung oder Missbrauch der sexuellen Functionen; unpassende Erziehung und geistige Ueberanstrengung oder Vernachlässigung der moralischen geistigen und körperlichen Erziehung, zunehmender Alkoholismus bei Frauen aller Classen, der nicht selten von der ersten schmerzhaften Periode, wo Alkohol als linderndes Mittel gegeben wurde, seinen Ausgang nimmt.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

150. **Ueber das Vorkommen und die Erblichkeit von Erkrankungen der Thränenableitungswege.** Von Dr. A. Nieden. (Centralbl. f. Augenheilkunde. October 1883.)

In Nieden's Praxis machten die Erkrankungen des Thränenschlauches 3·6% aller Augenaffectionen aus. Die Beobachtung, dass Erkrankungen des Thränenschlauches gar nicht selten bei Eltern und Kindern coincidiren, veranlasste Nieden in den letzten 2½ Jahren, dieser Thatsache nähere Aufmerksamkeit zu widmen. Er konnte bei 95 Personen, 9% aller Thränenschlaucherkrankungen, ein derartiges Verhältniss constatiren, und zwar konnte die Uebertragung von Mutter auf weibliche Nachkommen am häufigsten beobachtet werden. Diese letztere Thatsache steht mit der allenthalben grösseren Frequenz der Thränenschlaucherkrankungen beim weiblichen Geschlechte in Einklang. Unter den 95 obgenannten Fällen wurde relativ häufig doppelseitige Erkrankung notirt (58%) — viel häufiger, als doppelseitiges Erkranken bei nicht hereditär beeinflussten Fällen vorzukommen pflegt (nach Schirmer 29%). Aus dem Mitgetheilten zieht Nieden den Schluss, dass Anomalien in der Anlage oder ersten Entwickelung des Gesichtsskelettes, welche bei Frauen häufiger vorkommen, als bei Männern und im Wege der Vererbung auf die Nachbarschaft übertragen werden, das gleichzeitige Vorkommen der Thränenschlaucherkrankungen bei Eltern und Kindern erklären müssen. Constitutionsanomalien (Scrophulose), welche die hereditäre Disposition zu Thränenschlaucherkrankungen bewirken könnten, wurden aus der Beobachtungsreihe ausgeschlossen. Sachs.

151. **Ein eigenthümlicher Fall von Spontangangrän der Lidhaut.** Von Dr. A. Hilbert. (Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde. October 1883.)

Bei einem 4 Monate alten, kräftigen Kinde beobachtete Hilbert eine zunächst einer Eczemborke ähnliche und auch anfänglich dafür gehaltene gelbliche Kruste am rechten Oberlide. Zwei Tage nach Entfernung dieser Borke hatte sich unter Röthung und ödematöser Schwellung des ganzen Lides ein schwarzer Brandschorf gebildet, der sich in den folgenden Tagen bis auf 19 Mm. Durchmesser vergrösserte. Gleichzeitig bestand Lymphdrüsenschwellung am rechten Kieferwinkel und Fieber. Nach erfolgter Demarcation konnte der Schorf leicht abgehoben werden, wobei sich ein durch die Cutis hindurchreichender Substanzverlust ergab. Nach wenigen Tagen erfolgte nun unter Granulationsbildung die Ausheilung des Processes. Drei Monate später zeigte sich an Stelle des ehemaligen Substanzverlustes eine hanfkorngrosse, glatte Narbe, die zu keinerlei Stellungsveränderung (Entropium) des Lides geführt hatte — ein Umstand, auf welchen Hilbert mit Recht Gewicht legt. Ein ätiologisches Moment für das Auftreten der partiellen Hautgangrän vermochte Hilbert nicht aufzufinden. Sachs.

152. **Fall von halbseitiger Farbenblindheit.** Von H. B. Swanzy. (Transact. of the British ophthalm. Soc. Vol. VII. Fortschritte d. Med. 1884. 4.)

Verfasser hatte Gelegenheit, einen der seltenen Fälle von Hemianopsie (Hemiopie) zu untersuchen, in welchen sich die Sehstörung nur auf die Wahrnehmung von Farben beschränkt, in welcher also in einem bestimmten Theile beider Gesichtsfelder nur die Farbenempfindung aufgehoben ist. Dass bis jetzt nur ganz wenige Beispiele dieser eigenthümlichen Sehstörung bekannt sind (Samelsohn, Bjerrum, Landolt), liegt übrigens vielleicht nicht nur an ihrem wirklich seltenen Vorkommen, sondern wohl auch daran, dass sie leicht übersehen werden können, da von Seite des Patienten schon eine gewisse Intelligenz dazu gehört, sich gerade der Farbenblindheit hier bewusst zu werden.

Der Patient Swanzy's, ein 77 jähriger Geistlicher, hatte einen apoplectischen Insult mit mehrstündiger Bewusstlosigkeit durchgemacht, motorische oder sensible Lähmungen waren nie vorhanden, dagegen bestand eine gewisse Sehschwäche seit jenem Anfall. Die Sehschärfe betrug in der That nur $^1/_2$, war auf keine Weise zu corrigiren und wird vom Verfasser einer cerebralen Functionsstörung zugeschrieben. Die Gesichtsfelder zeigten zunächst (für weisses Licht) einen Defect im rechten oberen Quadranten. Während die Holmgren'sche Farbenprobe ganz gut ausfiel, fand sich am Perimeter in beiden linken Hälften totale Farbenblindheit, in der rechten allerdings auch eine gewisse Einengung des farbigen Gesichtsfeldes. Die Grenze lief ziemlich genau durch den Fixirpunkt.

Solche Fälle können natürlich für die Physiologie der Farbenempfindung wie für die Gehirnpathologie von grosser Bedeutung sein, da aus ihnen die Localisation des Farbencentrums im Gehirn abgeleitet und zugleich eine räumliche Trennung desselben von dem der Lichtempfindung überhaupt nahe gelegt wird.

153. **Operative Entfernung der perseverirenden Pupillarmembran durch Korelyse.** Von Prof. Hasner. (Prager med. Wochenschr. 1883. 47. — Pester med.-chir. Presse 1884. 5.)

Reste der Pupillarmembran kommen nicht gar selten vor, aber sie entziehen sich oft der Beobachtung, da sie entweder blos in der Form feiner haarförmiger oder moosartig verfilzter Fäden von der vorderen Irisfläche in die Kammer hineinragen, oder als einzelne Spinnenwebefäden über die Pupille hinwegziehen, und das Sehvermögen, sowie die Bewegungen der Regenbogenhaut nicht alteriren, so dass sie erst bei genauerer Untersuchung des Auges mit der Loupe wahrgenommen werden. Nur wenn die perseverirende Pupillarmembran in der Form von zahlreichen sternartig angeordneten Fäden oder gar mit einer centralen Plattenbildung, welche die Pupille mehr oder minder vollständig deckt, auftritt, dann stört sie den Gang des Lichtes in's Auge erheblich, und wird auch leicht gesehen. Aber auch in solchen Fällen ist oft wegen anderen, gleichzeitig vorkommenden Anomalien, wie Mikrophthalmus, angeborner Netzhautatrophie etc. die Sehschärfe des betreffenden Auges so sehr gesunken, dass eine operative Entfernung der Pupillarmembran wenig Erfolg für Besserung des Sehvermögens verspricht. Deshalb wurde bisher die operative

Behandlung solcher Fälle ganz vernachlässigt. Der folgende Fall kann, als der erste sicher constatirte einer vollständigen Entfernung der perseverirenden Pupillarmembran durch Korelyse angesehen werden. Ein 23jähriger Taglöhner ist seit der ersten Kindheit auf beiden Augen schwachsichtig, besonders auf dem linken, während er mit dem rechten nothdürftig mittlere Druckschrift in der Entfernung von 3 Zoll lesen gelernt hat. Bei der Aufnahme des Kranken in die Klinik am 29. September 1883 fand man RS = $^1/_{20}$, LS = $^1/_{60}$ bei excentrischer Fixation des linken Auges, hochgradigen gemischten Nystagmus beider Augen mit Convergenzschielen von 25 Graden des linken; die linke Hornhaut hat $9^1/_2$ Mm., die rechte 11 Mm. Horizontaldurchmesser. Ophthalmoskopisch beiderseits ringförmig circumpapillares Staphylom mit myopischer Refraction, dünne Centralgefässe der Netzhaut, am linken Auge mehrere disseminirte weissliche atrophische Stellen der Chorioidea. Brillen corrigiren nicht. Auf dem Centrum der linken Linsenkapsel liegt eine mohnkorngrosse gelblich gefärbte Platte, von welcher nach aussen unten ein Faden ausgeht, der sich noch im Pupillarbereiche dichotomisch theilt, und schliesslich in sechs feine Fädchen zerfällt, welche über den Pupillarrand hinwegziehend sich sämmtlich an die äussere Grenze des inneren Iriskreises inseriren. Die Pupille reagirt, und bei Atropinmydriase liegt noch das ganze fächerförmig nach aussen unten ziehende Fasernetz im Pupillarbereiche. Diagnose: Strabismus convergens, Nystagmus mixtus, Myopia, Staphyloma annulare oculi utriusque; Atrophia chorioidiae, et retinae, membrana pupillaris perseverans, microcornea oculi sinistri.

Da dieser Fall ein nicht ungünstiges Terrain für die eventuelle Entfernung der Pupillarmembran durch Korelyse abgab, schritt H. am 24. October zur Operation. Nach Eröffnung der Kammer durch einen peripheren Cornealschnitt wurde das stumpfe Häkchen zunächst hinter die Pupillarmembran eingeführt, mit dem Kopfe des Häkchens ein seitlicher Druck auf die mit der Kapsel zusammenhängende Platte ausgeübt, wobei sich dieselbe sofort ablöste, worauf sich beim Zurückziehen des Häkchens auch die sämmtlichen an der vorderen Irisfläche inserirten Fäden ohne merkbaren Widerstand ablösten, und das ganze mit dem, beim Herausziehen des Häkchens aus der Kammer, abströmenden Kammerwasser aus dem Auge herausglitt. Schlussverband und völlig glatte Heilung. Nach Lösung des Verbandes erschien das Pupillarbereich und die Kapsel ganz rein, die Linse ungetrübt, die Iris frei beweglich. Die Sehschärfe des linken Auges hat sich wesentlich gebessert, indem sie von $^1/_{60}$ auf $^1/_{30}$ gestiegen ist.

154. **Beiträge zur Statistik der Ohrenkrankheiten.** Von Dr. K. Bürkner in Göttingen. (Arch. f. O. XX. Bd., 2. H. — Monatschr. f. Ohrenhk. 1884. 1.)

Verf. stellte sich die Aufgabe, aus den Berichten der verschiedenen Autoren statistische Daten zu erhalten. Wir entnehmen der Arbeit Folgendes:

I. Ursachen der Ohrenkrankheiten. Bei 13·9 Perc. seiner Kranken konnte er Erkältung als wahrscheinliche Ursache des Ohrenleidens gelten lassen. Von den Kranken wurde freilich häufiger Verkühlung als ätiologisches Moment angegeben (37 Perc.), was aber nicht immer behauptet

werden konnte. — Affectionen des Nasenrachenraumes verursachten bei 24 Perc. der Kranken das Ohrenleiden. Scharlach zeigte sich in 5·3 Perc. als Ursache, Masern in 3·2 Perc., Pocken in 0·2 Perc. und Typhus in 1·8 Perc. Bei 6 Perc. seiner Kranken konnte Verf. hereditäre Anlage als anamnestisches Moment constatiren, er glaubt aber, dass Heredität eine viel grössere Rolle spiele, als durch diese Zahl zum Ausdruck kommt.

II. Die Ohrenkrankheiten in den verschiedenen Lebensjahren. Das Alter 20—40 scheint ganz besonders zu Ohrenkrankheiten zu disponiren und das Kindesalter weist ganz entschieden bedeutend mehr Ohrenpatienten auf als das Alter von 50 Jahren aufwärts. Die Häufigkeit der Ohrenaffectionen steigt bis zum 40. Jahre, um von diesem Zeitpunkte an wieder zu fallen.

III. Vertheilung der Ohrenkranken auf die Geschlechter. In sämmtlichen klinischen und poliklinischen Berichten findet sich das männliche Geschlecht zahlreicher vertreten, als das weibliche. Als Durchschnittszahl von 37.920 Patienten fand B. 60·3 Perc. für die Männer und 39·7 Perc. für die Weiber.

IV. Häufigkeit der Erkrankung der einzelnen Ohrabschnitte. Von 58.645 Patienten, welche in den verschiedenen Berichten der Autoren angeführt sind, zeigten 25·5 Perc. Erkrankungen des äusseren Ohres, 66·9 Perc. zeigten Mittelohrerkrankung und 7·6 Perc. waren mit irgend einem Leiden des inneren Ohres behaftet. Die Fälle der Trommelfellkrankheiten ohne Betheiligung anderer Ohrabschnitte würden nach den statistischen Berichten etwa 3 Perc. betragen. Die Häufigkeit der wichtigsten Krankheiten betreffend, ergab sich folgendes Resultat: Meningitis acuta (1 Perc.), Eczem (2 Perc.), Otitis ext. diffusa (3 Perc.), Otitis ext. circumscripta (3·5 Perc.), Nerventaubheit (3·5 Perc.), Otitis media simplex acuta (8 Perc.), Otitis media suppurativa acuta (9 Perc.), Accumulatio ceruminis (14 Perc.), Otitis media suppurativa chron. (20 Perc.), Otitis media simplex chron. (25 Perc.).

V. Welches Ohr erkrankt häufiger? Unter den von Bürkner behandelten 2242 Kranken waren 1206 = 54 Perc. von Erkrankungen beider Ohren, 450 = 20 Perc. von Erkrankung des rechten und 586 = 26 Perc. von Erkrankung des linken Ohres befallen. Ruptur des Trommelfells fand sich viel häufiger links als rechts, 80 : 20, und Furunkelbildung 44·7 Perc. links, 21·6 Perc. rechts, 23·7 Perc. beiderseits.

VI. Die Häufigkeit einiger acuter Ohraffectionen zu verschiedenen Jahreszeiten. Die acuten Ohrenleiden, nämlich Mittelohrkatarrh, eitrige Mittelohrentzündung, Trommelfellentzündung und Tubenkatarrh kommen vorzugsweise in den rauhen Monaten vor. Juli zeigt die wenigsten, December die meisten acuten Mittelohrkatarrhe.

VII. Erfolge der Behandlung der Ohrenkrankheiten. Durchschnittlich ergibt sich aus sämmtlichen Berichten folgendes Verhältniss: Geheilt wurden 53·5 Perc., gebessert 29·6 Perc., ungeheilt 6·6 Perc., gestorben 0·3 Perc., ausgeblieben 10·0 Perc.

155. **Partielle Resection der Nasenscheidewand bei hochgradiger Verkrümmung derselben.** Von Dr. Arthur Hartmann in Berlin. (Deutsche Med. Wochenschr. 1882. 51. — Prag. med. Wochenschr. 1884. 5.)

Dr. H. theilt drei Fälle mit: 1. Fall: Operation wegen Polypen in beiden Nasenhöhlen. Septum nach links so vorgewölbt,

dass in der linken Nasenhöhle die Sonde nicht passiren kann. Chloroformnarkose. Zurückschieben der Schleimhaut mit dem Raspatorium, Ausschneiden der vorgewölbten Septumpartie. Entfernung von Polypen. Heilung bei gleichzeitigem Verschwinden von asthmatischen Anfällen. 2. Fall: wegen Polypen. Die Kuppe des nach rechts vorgewölbten Septum wird ohne Schonung der Schleimhaut abgetragen. Entfernung der Polypen. Heilung. 3. Fall: Ein Knabe, der an heftigen Krampfanfällen litt, die anscheinend von einer Nasenaffection ausgelöst wurden. Schwellung der Nasenschleimhaut. Vorspringen des unteren Theils des Septums nach links, so dass der Luftdurchtritt hier gehindert. Operation ähnlich der vorigen. Heilung. Aufhören der Krämpfe. In allen 3 Fällen war die Verkrümmung in der vorderen Hälfte des Septums, den knöchernen und knorpeligen Theil einbeziehend.

Dermatologie und Syphilis.

156. **Ueber die Leucoplasia buccalis.** Von Vidal. Vortrag, gehalten im Hôpital Saint-Louis. (Auszug aus der „Union médicale", 3. Serie, 1883. — Vierteljahrsschrift für Derm. und Syphilis 1883. S. 622.)

Die von Vidal als „Leucoplasia buccalis" beschriebene Affection ist erst seit kurzer Zeit in die Wissenschaft aufgenommen. Sam. Plumbe spricht von einer Ichthyosis der Zunge. Im Jahre 1858 beschreibt Buzenet die weissen Plaques der Raucher auf der inneren Fläche der Wangen und der Lippen. Im Jahre 1866 veröffentlichte Kaposi eine Studie über Keratosis mucosae oris. 1868 gab Bazin dieser Affection den Namen Psoriasis buccalis. Im Jahre 1877 veröffentlichte Schwimmer eine vielbeachtete Arbeit, in welcher er nachzuweisen suchte, dass die Leucoplasia buccalis — eine von der syphilitischen Glossitis verschiedene Affection sei, wenn auch mehrere Autoren noch immer geneigt sind, die beiden mit einander zu verwechseln. Nun schlägt Vidal für diese Affection den Namen Leucoplasia buccalis vor. Nach Vidal ist die Leucoplasia buccalis eine squamöse, chronische Affection, die ihren Sitz hauptsächlich auf dem Rücken der Zunge oder auf der inneren Fläche der Wangen und Lippen hat, und durch weisse, dichte Schuppen, sowie durch eine superficielle Induration der Schleimhaut, die manchmal exulcerirt erscheint, charakteristisch ist. Sie entwickelt sich im Allgemeinen bei hiezu prädisponirten Individuen, sehr häufig jedoch bei Syphilitischen, die specifische Läsionen der Zunge und der Schleimhautplaques gehabt haben. Als erstes Zeichen der beginnenden Affection erscheinen sowohl bei Syphilitischen, als auch bei Nichtsyphilitischen, bei Rauchern und Nichtrauchern kleine, runde, erythematöse Plaques, die anfangs rosenroth oder röthlich, später weisslich werden und mit feinen Schuppen bedeckt sind. Die Papillen sind deutlich abgehoben, abgeflacht. Diese weisslichen Plaques dehnen sich nach der Fläche aus; die anfangs feine Desquamation modificirt sich nun. Hat die Affection einige Monate, manchmal

sogar mehrere Jahre gedauert, dann nehmen die breiter gewordenen Plaques eine graulich-weisse oder mattweisse Farbe an, die sich am besten mit jener vergleichen lässt, die der Lapisstift auf einer Schleimhaut hervorbringt. Diese Epidermidalproductionen heben sich in mehr oder minder dicken Lamellen, die eine Länge von 1·2, selbst 3 Centimeter haben können, ab. An gewissen Punkten erodiren sich dann diese desquamirten Stellen, vernarben und bedecken sich von Neuem mit Epithelialproducten oder die oberflächlich indurirte Zunge zeigt verschiedene Risse und Sprünge. Später endlich, wenn der grössere Theil der Oberfläche der Zunge vom Processe ergriffen ist, sieht man gewisse Theile den papillomatösen Anblick wieder annehmen, und gewisse borstenförmige Erhöhungen, die hornig und konisch sind, und sich wie die Papillen einer Katzenzunge anfühlen. Das ist es, was Vidal den zweiten Grad der Leucoplasia buccalis nennt, jenen papillomatösen Zustand, der hart an den epitheliomatösen grenzt, dessen Anfang er übrigens bildet. Heilungen kommen, wenn auch sehr selten und ausnahmsweise, vor. In der Regel dauert die Affection lange, etwa 12 bis 15 Jahre, ehe sie in das Epitheliom übergeht uud ist von Zeit zu Zeit von Remissionen begleitet. Die pathologische Anatomie der Leuc. bucc. ist nicht vollständig bekannt, da die mikroskopischen Untersuchungen bisher nur dann ausgeführt werden konnten, wenn das Leiden schon bedeutend vorgeschritten war, oder den papillomatösen Charakter, d. h. den ersten Grad der epithelialen Degeneration bereits angenommen hatte. Debove fand eine Verdichtung des Epithels und der Schleimhaut, sowie Sclerose der letzteren, Infiltration der jungen Zellen mit folgender Prolification, endlich eine faserige Transformation des Coriums, was den Autor veranlasste, die von ihm als Psoriasis linguae bezeichnete Affection als eine Cirrhose der Schleimhaut anzusehen. Vidal constatirte eine Abflachung der Papillen, die dann denen der Haut gleichen. Erweiterung der Gefässe und Accumulation von weissen Blutkörperchen um die Gefässwände.

157. **Beiträge zur Frage der Excision der syphilitischen Initialsclerose.** Von Dr. E. Schiff in Wien. (Vierteljahrsschr. f. Dermat. und Syphil. 1883. 3. u. 4. Heft.)

Im Gegensatz zu den früher von den meisten Syphilidologen an den Tag gelegten Zweifeln bezüglich des Werthes der Excision der syphilitischen Initialsclerose scheint es, dass in den letzten Jahren ein stets weiter um sich greifender Umschwung der Anschauungen sich vollzieht. Es ergaben sich eben Resultate, die jeden Unbefangenen aufmuntern müssen, die Experimente fortzusetzen. Die Leichtigkeit und relative Harmlosigkeit der fast unblutigen Operation steht übrigens in durchaus keinem Verhältnisse zu dem zu erwartenden Gewinn, selbst wenn nichts anderes zu erreichen wäre, als dass der Patient von einem Geschwüre befreit wird, das demselben in hohem Grade lästig ist, und dass man dafür eine kleine Hautwunde substituirt, die fast in allen Fällen nach kürzester Frist per primam heilt. Doch zeigen die Erfahrungen des Verf., dass die Excision thatsächlich, wie Auspitz lehrt, eine mächtige Waffe in der Hand des Arztes

bildet, den Schanker rasch zur Heilung zu bringen, und rechtzeitig vorgenommen, die constitutionelle Syphilis zu verhindern, oder dieselbe mindestens zu zwingen, in milderer Form zu verlaufen.

Verf. berichtet über die von Prof. Auspitz unter seiner Assistenz oder von ihm selbst in den letzten Jahren an der allgemeinen Poliklinik ausgeführten Excisionen. Von sämmtlichen 32 hieher gehörigen Fällen theilt er ausführliche Krankengeschichten von nur 9 Fällen mit, die ein unzweifelhaft günstiges Resultat ergaben. Von den übrigen hält er 5, deren Beobachtungszeit noch zu kurz, um aus ihnen positive Schlüsse zu ziehen, obwohl sie zu den besten Hoffnungen berechtigen, zur Publication noch nicht reif. In 13 weiteren Fällen traten secundäre Erscheinungen auf, und zwar waren dies ausnahmslos solche, die bereits deutliche Scleradenitis inguinalis zeigten, als die Operation vorgenommen wurde. Diese Erscheinungen beschränkten sich meistentheils auf ein maculo-papulöses Hautsyphilid mit leichten Mundaffectionen. Sie waren jedoch in der Regel so milde, dass ein einmaliger Turnus von subcutanen Injectionen von Sublimat, verbunden mit localer Behandlung, hinreichte, um dieselben zum Schwinden zu bringen. — Die fünf weiteren operirten Fälle entzogen sich der Beobachtung. Die Operation wurde öfters auch dann vorgenommen, wenn bereits eine indolente Leistendrüsenschwellung vorhanden war, diese Drüsenschwellungen nahmen nach der Excision ab, um endlich ganz zu schwinden.

Zu jenen Fällen, in welchen nach der Operation secundäre Erscheinungen auftraten, bemerkt Schiff, dass die Recidiven bei Patienten, die nicht abortiv behandelt wurden, niemals so mild und attenuirt verlaufen. Es genüge nach dieser Richtung die Constatirung der Thatsache, dass in allen solchen Fällen es blos eines einmaligen medicamentösen Eingriffes, der oft nur localer Natur war, bedurfte, um die secundäre Erscheinung gänzlich zum Schwinden zu bringen, ein Umstand, der, wie jeder erfahrene Syphilidologe weiss, sonst zu den allergrössten Seltenheiten gehört. Dieser milde Verlauf der secundären Erscheinungen bei der Abortivbehandlung wird von fast allen jenen Autoren bestätigt, welche Excisionen vorgenommen haben. Leider ist die Möglichkeit einer Vornahme der Excision eine sehr beschränkte, da sich hiezu nur jene Fälle von Initialsclerose eignen, wo das Geschwür vollkommen isolirt und von seiner Unterlage in einer Hautfalte vollkommen abhebbar ist. Erfahrungsgemäss sitzt jedoch in den meisten Fällen die Sclerose im spongiösen Gewebe der Eichel, wo es weiterfrisst, wodurch eine totale Exstirpation beinahe unmöglich oder zum mindesten nicht mehr controlirbar wird. Dass in solchen Fällen eine Excision der Sclerose zwecklos wäre, liegt auf der Hand. Die Excision wurde unter antiseptischen Cautelen in der Weise vorgenommen, dass eine grosse Hautfalte, welche die Sclerose umschloss, in eine Sperrpincette gefasst und mittelst einer Hohlscheere unter der Sperrpincette abgetragen wurde. Die Hilfe eines Assistenten ist bei der Leichtigkeit der Operation in den meisten Fällen entbehrlich. Blutung tritt nur selten ein und ist — wenn vorhanden — in der Regel normal und leicht stillbar. Früher wurden Nähte angelegt; um aber die Dauer der Operation abzukürzen und jedes eventuell schädliche Element zu

vermeiden, wurde das Verfahren in der letzteren Zeit in so weit vereinfacht, dass unmittelbar nach der Operation die Wunde mit einem Stück Jodoformlint verbunden wird, welcher Verband einige Tage liegen bleiben kann. Auch in diesen Fällen erfolgt eine rasche und prompte Heilung ohne weitere Complicationen und ohne Zurücklassung einer grösseren Narbe. —rs.

158. **Vier Fälle von syphilitischer Infection durch die Tonsille.** Von Boeck. (Tidsskrift for praktisk Medic. 1883. 13. — Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syphilis 1873, S. 646.)

Boeck hält die Tonsillen für eine häufigere Localisation der primären syphilitischen Affection, als gewöhnlich angenommen wird; indem in den letzten 8 Jahren sechs solche Fälle in seiner Privatpraxis vorgekommen sind. Von diesen sechs Fällen werden bei dieser Gelegenheit vier ausführlich mitgetheilt. Der erste Fall betrifft ein 21jähriges, intactes Mädchen, der zweite einen 42jährigen verheirateten Fabriksarbeiter, der dritte eine 20jährige Dienstmagd, die durch die Kinder, die sie warten sollte, angesteckt wurde und endlich der vierte Fall betraf einen 35jährigen Schiffsführer, der in England angesteckt worden war. Die Uebertragung ist wahrscheinlich in zwei Fällen durch Ess- und Trinkgeschirr, in einem Falle durch Küsse geschehen. Die Diagnose war besonders in den ersten Entwicklungsstadien dieser Tonsillärschanker sehr schwierig, wenn nicht ganz unmöglich aus dem blossen Aussehen des Schankermundes zu stellen, da die gewöhnlichen, specifischen Eigenthümlichkeiten der syphilitischen Initialaffection entweder gar nicht vorhanden oder sehr wenig ausgeprägt waren. Am Ende wird jedoch in den meisten Fällen die sehr hervortretende, einseitige und sehr persistente Drüsengeschwulst am Angulus maxillae den Beobachter auf die richtige Spur leiten. In dem einen Falle war das schon von Diday hervorgehobene diphtheritische Aussehen der Tonsillärschanker zu beobachten.

159. **Ueber Tripper-Rheumatismus.** Von C. Davies-Colley. (Guy's hospital reports London 1883. Bd. XLI. — Centralbl. für Chirurgie 1884. 4.)

Verf., der sich in einer früheren Arbeit zu der Ansicht hingeneigt hatte, dass aus den Genitalien stammende krankhafte Ausflüsse nur bei dem weiblichen Geschlechte zu entzündlichen Affectionen der Gelenke Veranlassung geben, modificirt auf Grund weiterer Beobachtungen nunmehr seine Anschauung dahin, dass dieser artikuläre Rheumatismus auch bei Männern vorkomme und behauptet weiter, dass derselbe nicht nothwendig gonorrhoischen Ursprungs sei. Die von ihm beobachteten Fälle betrafen mehrmals gravide Individuen und fast stets frisch deflorirte Mädchen oder junge Frauen; die von der Affection befallenen Männer waren gleichfalls in jüngeren Jahren. In ätiologischer Hinsicht konnten ausser urethraler und vaginaler Blennorrhoe auch Balanitis und nicht virulente Urethritiden und Leukorrhoen nachgewiesen werden. Die Krankheit beginnt nach Verf.'s Erfahrungen mit einem polyartikulären Rheumatismus, um indess schon nach wenigen Tagen sich mit besonderer Heftigkeit auf ein Gelenk, und zwar vorzugsweise auf das Ellbogengelenk (!) zu werfen; zuweilen complicirt

sie sich noch mit einer Endo- und Pericarditis, In den von Davies-Colley gesehenen Fällen handelte es sich nicht um eine einfache Synovitis, sondern stets um einen besonders in den fibrösen Geweben localisirten und erst secundär auf Synovialis und Knorpel übergehenden Entzündungsprocess, der sich zunächst durch Anschwellung, Hautröthe, Oedem, heftige Schmerzen und leichtes Fieber kund that und mit phlegmonösem Erysipel, Bursitis, Lymphangitis, Phlebitis etc. verwechselt werden kann. Die Prognose dieser Fälle erwies sich im Ganzen als günstig, Eiterung trat fast niemals ein, indess blieb meist eine fibröse Ankylose zurück. Die Therapie bestand in Beseitigung des betreffenden ätiologischen Moments, ausserdem in Fixation und Compression des Gelenks; Antirheumatica waren erfolglos. Referent Kramer bemerkt hiezu im Centralbl. für Chirurgie: Ob das vorstehend skizzirte Krankheitsbild, welches von der gewöhnlichen Erscheinungsform des Tripperrheumatismus nicht unerheblich abweicht, thatsächlich in Zusammenhang mit der Gonorrhoe steht, dafür spricht ja wohl Manches, indess liegt ein sicherer Beweis noch nicht vor; die vom Verf. behaupteten übrigen ätiologischen Momente sind aber schon deshalb in Zweifel zu ziehen, weil sowohl die bei den einzelnen Fällen mitgetheilten anamnestischen Erhebungen, wie die Untersuchungen der Urogenitalorgane auf eine gonorrhoische Erkrankung nur sehr mangelhaft gewesen zu sein scheinen und andererseits doch wohl der bei der einmaligen Inspection nicht gelungene Nachweis eines Trippers das kurz vorherige Bestehen eines solchen nicht ausschloss.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

160. **Ueber Ernährung mit Hühnereiern.** Aus einer grösseren Arbeit über die Behandlung der Kreislaufstörungen etc. Von Prof. Dr. Oertel. (München 1883. M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung.)

Nach Angaben verschiedener Autoren soll Hühnereiweiss nicht nur in das Blut eingespritzt, sondern auch im ungekochten Zustande, besonders in grösseren Mengen in den Magen eingeführt mit Leichtigkeit in den Harn übergehen. Für die Ernährung von Kranken, wäre gerade Letzteres sehr wichtig, indem man bei verschiedenen herabgekommenen und hydrämischen Kranken auf dieses Nahrungsmittel von hohem Nährwerth verzichten müsste. Ausser älteren Angaben hierüber hat Stokvis bei ausschliesslicher, mehrere Tage andauernder Ernährung mit Hühnereiweiss Albuminurie beobachtet und zwar bei Kaninchen früher als bei Hunden, die erst am 6.—7. Tage anfingen, Eiweiss auszuscheiden, und dann in grösster Menge 5—6 Stunden nach der Fütterung. J. Lehmann wiederholte Stokvis' Versuche, aber selbst nach 200 Gramm trat nur eine schwache Spur (!) von Eiweiss im Harn auf, gewöhnlich am zweiten Tage. Eine genauere Angabe der Menge, welche von den Thieren in 24 Stunden ausgeschieden

wurde, findet sich jedoch bei keiner Arbeit. Verschieden von dem flüssigen Hühnereiweiss schien nach Stokvis sich geronnenes zu verhalten. In zwei Versuchen an Kaninchen, denen er geronnenes Eiweiss eingespritzt hatte, trat keine Albuminurie ein, und er schliesst daraus, dass von dem gelösten in den Magen gebrachten Eierweiss ein Theil gleich als solches, ohne in Pepton verwandelt worden zu sein, resorbirt wird, während das geronnene Eierweiss als solches nicht resorbirt werden kann.

Auf Grund dieser Untersuchungen hat nun Senator bei bestehender Albuminurie den Genuss von Eiern untersagt. Es ergibt sich demnach die grosse praktische Bedeutung, welche die angeregte Frage, ob Hühnereiweiss Albuminurie erzeugt, für die Ernährung im Allgemeinen und besonders für Kranke hat, welche an Circulationsstörungen oder an bereits eingetretener Eiweissausscheidung im Harn leiden. Eine längere Versuchsreihe, welche Oertel zur Lösung dieser Frage durchführte, ergab folgende Resultate: 1. Es wurde Hühnereiweiss in halb geronnenem Zustande verzehrt, auch bei einer Kranken, bei welcher sich Kreislaufsstörungen, wenn auch in noch nicht bedeutendem Grade, ausgebildet haben, und der Blutdruck in den Nieren dadurch Veränderungen erlitten, vollständig zersetzt und es kam nichts davon als solches im Harn zur Ausscheidung. 2. Ein Kranker, bei welchem es in Folge fettiger Degeneration des Herzmuskels und aufgehobener Compensation zu hochgradigen, das Leben ernstlich bedrohenden Kreislaufsstörungen gekommen war und dessen Nieren lange Zeit hindurch unter dem Einflusse venöser Stauungen standen, hat innerhalb 12 Tagen 72 rohe Eier mit einem Eiweissgehalt von 460·8 Gramm trockenem Eiweiss neben seiner gewöhnlichen Kost verzehrt, ohne dass auch nur eine Spur von Eiweiss oder einer eiweissartigen Verbindung in den Harn übergegangen wäre. Wenn Hühnereiweiss vom Magen aus in das Blut aufgenommen, so leicht durch die Nieren wieder als solches und selbst zum kleinsten Theile ausgeschieden würde, so hätte doch in diesem Falle, in welchem die Nieren durch venöse Stauungen nicht mehr als normal angesehen werden konnten, zu irgend einer Zeit einmal Eiweiss im Harn aufgefunden werden müssen. 3. Lehrte ein im physiologischen Laboratorium an einem Hunde ausgeführter Versuch, bei welchem dem 7·4 Kilogramm schweren Thier in 24 Stunden 10 und 15 Hühnereier beigebracht wurden, dass in der Norm alles Hühnereiweiss, mag es in geronnenem oder in flüssigem Zustande in den Magen eingebracht werden, im Blute, soweit es nicht anders verwerthet wird, der Zersetzung anheimfällt und sein stickstoffhaltiger Bestandtheil nur als Harnstoff im Harn wieder erscheint. 4. Die Versuchsreihe über die Aufnahme von Hühnereiweiss bei bestehender Albuminurie ergab die „unerwartete Thatsache“, dass Hühnereiweiss, selbst in grossen Quantitäten aufgenommen, auch bei einem an Albuminurie leidenden Kranken keine Vermehrung des Eiweisses im Harn hervorbringt, d. h. nicht als solches wieder durch die Nieren ausgeschieden wird, sondern nach den Gesetzen des Stoffverbrauches im Körper der gewöhnlichen Zersetzung unterliegt. Oertel fasst demnach das Gesammtergebniss dieser Untersuchung dahin zusammen, dass auch eine ganz bedeutend ver-

mehrte Aufnahme von Eiweiss in das Blut zu keiner Ausscheidung von Eiweiss durch die Nieren führt und speciell Hühnereiweiss keine Reizung der Nierengefässe und Albuminurie oder eine Steigerung einer bereits bestehenden, veranlasst.

—lsch.

161. **Ueber intraligamentäre Tubenschwangerschaft.** Von Dr. Karl Schuchardt. (Virchow's Archiv. 89. 133.)

Diesen so seltenen Fall extrauteriner Schwangerschaft beobachtete Schuchardt bei der Obduction einer 41jährigen Frau, bei der schon während des Lebens von Fränkel eine solche diagnosticirt worden war. Das Becken zeigte sich von einem kindskopfgrossen Tumor eingenommen, der seitwärts im Ligam. latum sass und die Platten desselben nach oben emporgehoben und enorm auseinander gedrängt hatte. Uterus und rechtsseitige Adnexa waren nach rechts verdrängt. Das linke Ovarium war nicht aufzufinden. Die linke Tuba, deren Anfangstheil in der Länge von 2 Cm. nachweisbar blieb, ging continuirlich über in jenen Tumor, der sich als ein Fruchtsack erwiesen hatte, in dem ein wirklicher Fötus von 18 Cm. gelagert war. Der tubare Fruchtsack war zum grössten Theil von Placentargewebe, dessen Grenzen nicht genauer zu bestimmen waren, ausgekleidet, an deren, wie auch des übrigen Fruchtsackes, Innenfläche sich Amnion und Chorion ausbreiteten. Die Uterusschleimhaut erschien von einer Decidua ausgekleidet, die gegen das linke Tubenostium ganz besonders an Mächtigkeit zugenommen hatte. Der Tod war durch Berstung des Fruchtsackes an seiner unteren und linken Fläche erfolgt. — Durch die blosse makroskopische Untersuchung des Präparates war die Diagnose einer intraligamentären Tubengravidität gemacht worden. Durch die mikroskopische Untersuchung der Fruchtsackwand ist jene nicht nur bestätigt worden, sondern aus derselben ergab sich auch das Verständniss des Entwicklungsganges dieser eigenthümlichen Anomalie. Zunächst wurde nachgewiesen, dass die Fruchtsackwand von der Tubarwand, und zwar aus der des ampullären Theiles derselben hervorgegangen war. Hierbei fand Schuchardt sich veranlasst, um eigenthümliche drüsenähnliche Bildungen in der oberen Fruchtsackwand zu bestimmen, sich nochmals die Frage vorzulegen, ob die tubare Schleimhaut de norma Drüsen trägt oder nicht. Durch die Untersuchung der normalen Tuba einer 26jährigen Frauensperson überzeugte er sich, dass Drüsen nicht, wohl aber solche lymphatische Räume in der Tiefe der Schleimhaut der Tuba zu constatiren seien. Jene in der Fruchtsackwand gefundenen, Drüsen ähnlichen Gebilde sind auch als Lymphräume angesprochen gewesen. Durch die mikroskopische Untersuchung gelang es auch Schuchardt Reste von Chorionzotten in der untersuchten Fruchtsackwand innerhalb der von Blutaustretungen durchsetzten Innenschichten, wie auch, obwohl spärlicher, in den innersten Muskelschichten nachzuweisen. Die Untersuchung der unteren und vorderen Partien der Fruchtsackwand zeigte, dass die Placentargebilde direct an von Fetthäutchen durchsetzte Gewebsschichten sich anlagerten. Letztere seien die intraligamentösen fetthaltigen Bindegewebsmassen, die sammt

der nach aussen folgenden subserösen Lage und dem Bauchfell dann die Tubenwand die äusseren Grenzschichten des Fruchtsackes bilden. Daraus schloss nun Schuchardt, dass, nachdem sich der Fruchtsack innerhalb der Tube gebildet habe, er bei weiterem Wachsthume nach abwärts zwischen die Blätter des Ligamentum latum vorgedrungen war. Bei dem fortschreitenden Wachsthume des Fötus wurde die untere Wand der Tuba immer mehr und mehr gedehnt, verdünnt und endlich zur vollkommenen Dehiscenz gebracht. Gerade diese Verhältnisse gestalten den vorliegenden Fall als einen so seltenen, dem nur noch ein Fall von Spiegelberg an die Seite gestellt werden kann. Eppinger.

162. **Ueber accessorische Nebennieren im Ligamentum latum.** Von Prof. Marchand. (Virchow's Archiv. 92. 11.)

Marchand macht auf das interessante und höchst wichtige Vorkommniss accessorischer Nebennieren aufmerksam, die in Form von kleinen streng umgrenzten Körperchen von 1—3 Mm. Durchmesser zwischen den Blättern des Ligamentum latum knapp unter oder etwas weniger entfernt vom Hilus des Ovariums sitzen. Sie wölben sich etwas mehr gegen das vordere Blatt des genannten Bandes vor und es kann in der nächsten Nähe derselben der Verlauf der Vena spermatica constatirt werden. Diese rundlichen Körperchen sind oberflächlich gelblich und gegen das Centrum graulich oder heller gefärbt. In einem Falle sah Marchand auch solche Körperchen beiderseits neben dem unteren Theil der Vena spermatica interna unterhalb der Niere. Bei mikroskopischer Untersuchung konnte man an diesen Körperchen, die Marchand als accessorische oder abgeschnürte Theile der Nebennieren erkannte, die Rindenstructur der Letzteren in Form radial angeordneter Zellstränge, zwischen welchen Gefässchen verlaufen, nachweisen. Diese Gefässchen treten zusammen zu einem grösseren Stämmchen im Centrum der Körperchen, das in die Vena spermatica interna sich ergiesst. Die innige Beziehung dieser accessorischen Nebennieren zu der Vena spermatica interna bildet Anhaltspunkte zur Erklärung der Wege, der Dislocation derselben, an dem so ungewöhnlichen und von den eigentlichen Nebennieren so weit entfernten Orte. Zunächst konnte Marchand bei einem 5monatlichen Fötus accessorische Nebennieren an der Hinterwand der Bauchhöhle (wo sie sonst öfter vorkommen, nämlich rings um die eigentlichen Nebennieren, zwischen den Strängen des Plexus solaris und Pl. renalis etc.) nachweisen, die eine directe Beziehung haben zu dem Venengeflechte, das später zur einfachen Vena spermatica interna sich umwandelt. In dem Masse, als bei weiterer Entwickelung der Genitalien der gedachte venöse Plexus nach abwärts und bis zwischen die Blätter des Ligamentum latum herabsinkt, können unter Umständen die losgetrennten Theile der Nebennierenrinde mit herabsinken und die von Marchand zuerst aufgefundenen accessorischen Nebennieren an dem so ungewöhnlichen Orte vorstellen. Diese Erklärungsweise ist um so mehr eine richtige, als durch entwicklungsgeschichtliche Thatsachen eine innige Beziehung zwischen der eigentlichen Nebenniere der Vena spermatica interna, also auch der abgeschnürten

Theile derselben und endlich das Herabsinken der Vena spermatica interna mit dem Descensus ovariorum erwiesen ist. Die Wichtigkeit dieser Entdeckung Marchand's erhellt daraus, dass bei der Deutung bis jetzt noch nicht völlig aufgeklärter intraligamentöser Geschwülste auch auf die Möglichkeit der Entwicklung derselben aus hier vorkommenden accessorischen Nebennieren gedacht werden muss. Eppinger.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

163. **Ueber die in fremder Pflege untergebrachten Kinder vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege.** Von Prof. Dr. J. Uffelmann in Rostock. (Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. Bd. 15. — Archiv f. Kinderhlk. Bd. 5, 1. u. 2. Heft.)

Von den in fremder Pflege untergebrachten Kindern unterscheidet Uffelmann zwei Arten: die von Privaten auf deren Kosten untergebrachten Kinder und die von Seiten einer Behörde, Gemeinde oder Anstalt in fremde Pflege gegebenen: die Hals- oder Ziehkinder und die Kostkinder. — Die Bedeutung der öffentlichen Hygiene dieser Kinder ist eine sehr grosse. Wie Uffelmann an der Hand ziffermässiger Angaben nachweist, bleibt man doch noch hinter der Wahrheit zurück, wenn man die Zahl dieser Kinder in Deutschland auf 200.000 abschätzt. Nun ist aber die gesundheitliche Lage dieser armen Wesen überall eine äusserst traurige, wie die statistischen Nachweise deutlich lehren. Namentlich in Frankreich waren die Missstände in dieser Beziehung ganz enorme. Aber auch bei uns erreicht die Mortalität dieser Kinder erschreckend hohe Zahlen. — Ein ganz zutreffendes Bild von diesem Elend gäbe nach Uffelmann erst eine Morbiditätsstatistik, wie sie Uffelmann selbst in Rostock aufgestellt habe und wie sie in Breslau 1875 und 1876 über die Haltekinder gemacht wurde. Die Ursachen dieser höchst traurigen Verhältnisse findet Uffelmann hauptsächlich in der mangelhaften Ernährung und Pflege dieser Kinder; dies ergäbe sich schon daraus, dass in Berlin z. B. $^6/_{10}$ der Gestorbenen — ein ausserordentlich hoher Procentsatz — an Verdauungskrankheiten litt. Der Grund aber dieser schlechten Pflege liege zweifelsohne in dem mangelhaften Interesse am Gedeihen des Kindes, da die Pflegerinnen an ihrem Geschäft verdienen wollen und bei dem niedrigen Pensionssatz, den sie erhalten, ein Verdienst nur auf Kosten des Pflegebefohlenen möglich ist. Uffelmann führt nun ausführlich die Summen an, die pro anno in Paris, Berlin und andern grossen Städten gezahlt werden; diese illustriren allerdings seine Behauptungen auf das trefflichste. Nun kommt hinzu, dass diese Summen den Pflegerinnen von Privaten nicht einmal immer pünktlich bezahlt werden, so dass bei den Frauen auch jede Spur von Interesse schwindet. Am besten befinden sich die Kinder bei Ziehmüttern, welche selbst kinderlos sind oder geworden sind oder das Kind als Gesellschaft für ihr eigenes auf-

genommen haben, während man bei Verwandten von Haltekindern, bei Tanten, Grossmüttern etc. oft das Gegentheil von Interesse findet. — Einen zweiten Grund für die gesundheitlich ungünstige Lage der Kinder sieht Uffelmann in dem mangelnden Verständniss für die Handhabung der Pflege, zumal die Kostmütter den niederen Ständen angehören, die, abgesehen von der geringeren Intelligenz, nicht weniger als andere mit Vorurtheilen und fehlerhaften Gewohnheiten behaftet sind. Man braucht daher in betreffenden Fällen nicht immer an strafbare Motive (Engelmacherei) zu denken. Diese Ansicht wird auch von Skrzeczka in Berlin und von Schwartz in Cöln vertreten. Der dritte Grund besteht darin, dass die Pflegemütter zu viele Kinder zu gleicher Zeit in ihre Obhut nehmen. Haben sie doch nicht ganz selten fünf oder sechs Kinder auf einmal in Pflege und finden sich doch in England, wo nur ein Schutzgesetz für Kinder des ersten Lebensjahres besteht, Pensionate, die eine unbeschränkte Zahl von Pfleglingen halten dürfen. Viertens sind die Wohnungen, in denen die Kinder untergebracht sind, sehr oft von schlechter Beschaffenheit. In ihnen pflegt es gewöhnlich an Licht und an reiner Zimmerluft zu fehlen, die doch beide für dieses zarte Lebensalter von enormer Bedeutung sind. Oft sind die Räume feucht oder die Kinder sind den Schädlichkeiten all' zu hoher Temperaturen ausgesetzt. Endlich ist als Grund der grossen Sterblichkeit der Mangel an rechtzeitiger ärztlicher Hilfe anzusehen. Schliesslich bespricht Uffelmann die strafbaren Unterlassungen und Handlungen der Pflegepersonen, die oft in stillschweigendem Uebereinkommen mit den Eltern handeln, Verbrechen, die nur ausnahmsweise einmal an's Licht gezogen und bestraft werden können. Dazu kommen noch die groben Misshandlungen, die die Kinder oft erleiden, und die zu schweren körperlichen Arbeiten, ferner die moralische Verderbniss, alles Factoren, die den körperlichen und geistigen Ruin der Kinder herbeiführen müssen. Als Mittel zur Bekämpfung dieser schreienden Uebelstände schlägt nun Uffelmann zunächst vor, das Kostkinderwesen soweit als möglich einzuschränken d. h. darauf hinzuwirken, dass die Mütter die Kinder behalten, wenigstens, dass sie sie nicht vor Ablauf des ersten oder der ersten Hälfte des zweiten Monats in fremde Hände geben. Was nun die directen Massnahmen betrifft, so ist die Hauptaufgabe die richtige Auswahl der Pflegeperson. Hierbei muss in Betracht gezogen werden die Moralität derselben (auch die der Familienmitglieder), die pecuniäre Lage, das Alter, die Körperbeschaffenheit der Pflegerin, das Verständniss derselben in der Kinderpflege, ihr Reinlichkeitssinn, die Zahl der eigenen Kinder beziehungsweise der Pfleglinge, endlich die Wohnung. — Ferner fordert Uffelmann den absoluten Concessionszwang für Pflegemütter, hauptsächlich im Interesse der Haltekinder. Dieser Zwang muss sich aber auf das ganze Land erstrecken, nicht blos von einzelnen Localbehörden ausgesprochen werden, wie bei uns in Deutschland, während er in ganz England und Frankreich besteht. Ausserdem muss die Ertheilung der Erlaubniss eine widerrufliche sein. Nicht minder wichtig als die Wahl der Person ist der Entgelt für die Pflege. Der Pensionssatz muss um des Kindes willen so bemessen sein, dass die Pflegerin ohne Beeinträchtigung des letzteren noch

einen kleinen Lohn für ihre Mühe zu erzielen vermag. Eine allgemeine Norm lässt sich hierfür nicht aufstellen, der Satz muss sich vielmehr nach den örtlichen Verhältnissen richten, wenn auch gewisse Anhaltspunkte nicht ausgeschlossen sind. Uffelmann berechnet nun nach Rostocker Verhältnissen als Minimalsatz für einen Säugling pro Monat 9 M. 58 Pf. — Sehr wichtig ist ferner, dass das Kostgeld regelmässig, sowie voll bezahlt wird. Bei Haltekindern muss daher die öffentliche Wohlthätigkeit eintreten, falls die Zahlungen ausbleiben. Ferner soll das Geld postnumerando, bei Säuglingen allwöchentlich oder alle vierzehn Tage, bei älteren Kindern quartaliter gezahlt werden. — Ausserdem wird es sich empfehlen, um das Interesse zu heben, Prämien zu versprechen, ein Verfahren, das an verschiedenen Orten schon geübt wird. — Vor Allem ist ein zu häufiger Wechsel der Pflegerin zu vermeiden. — Sehr wesentlich ist es, den Frauen eine gedruckte Instruction einzuhändigen und ihnen dieselbe zu erklären, damit sie einen praktischen Fingerzeig für ihre Aufgabe besitzen. — Nach dieser Richtung hin können sich die Vereine für Kinderschutz, für häusliche Gesundheitspflege, die Frauenvereine etc. grosse Verdienste erwerben. Neben allen diesen Massregeln muss bei Erkrankungen rechtzeitige ärztliche Hilfe garantirt, sowie ferner mit grösster Strenge bei etwaigen Todesfällen ein ärztliches Zeugniss über die Todesursache verlangt werden. Der Schwerpunkt des ganzen Schutzverfahrens liegt aber in einer fortlaufenden scharfen Controle, da ohne eine solche die angeführten Massnahmen nie ihren Zweck erreichen würden. Die Controle hat sich zu erstrecken auf alle oben schon hervorgehobenen wichtigen Punkte. Berufen zur Controle sind die Armenbehörden, die Waisenräthe, Vormünder etc. Empfehlenswerth ist, dass vor Allem auch Frauen zur Ueberwachung herangezogen werden.

164. **Die käsige Hüttenrauchpneumonie oder Hüttenrauchtuberculose des Rindes.** Von A. Johne. (Fortschritte der Medicin Bd. I, Nr. 21. — Centralbl. f. Chirurg. 1884. 6.)

Nach den vom Verf. mit Hilfe der neueren verbesserten Methoden angestellten Untersuchungen handelt es sich bei der sogenannten Hüttenrauchtuberculose des Rindes um einen der echten tuberculösen Phthise des Menschen vollständig analogen und gleichfalls durch die Inhalation des bacillären Virus entstandenen tuberculösen Process. Die Einathmung des arsenikhaltigen Hüttenrauchstaubes stellt, wie Johne überzeugend nachweist, für denselben nur eine prädisponirende, indirecte Ursache dar. Durch selbigen acquiriren nämlich fast alle in den schlecht ventilirten dunstigen Ställen in der Umgebung der Erzhütten und unter den denkbar ungünstigsten diätetischen Aussenverhältnissen (schlechtes Futter, Mangel an Bewegung in frischer, freier Luft) lebenden Rinder, die aus ganz gesunden Gegenden importirt werden, im Laufe der Zeit eine capilläre Bronchitis, die, fortwährend unterhalten, für die Haftung und schnelle Entwickelung der von den bereits im Stalle vorhandenen tuberculösen Kühen exspirirten oder ausgehusteten pathogenen Bacillen einen höchst günstigen Nährboden schafft. In den sich hierdurch entwickelnden inter-

alveolären und interstitiellen tuberculösen Knötchen, die schliesslich zur Verkäsung und Kavernenbildung ganzer Läppchen der Rindenlungen führen, konnte Johne stets die bekannten Bacillen in grosser Anzahl nachweisen.

165. **Die künstliche Züchtung der Vaccine-Organismen.** Von C. Quist. Helsingfors. (St. Petersb. med. Wochenschr. 1883. 46. — Allg. med. Central-Zeitung. 1884. 3.)

In der Vaccinlymphe sind bekanntlich schon öfters kleinste Organismen aufgefunden worden und zwar durchgängig Mikrococcen, deren Durchmesser zu 0·5 Mm. angegeben worden ist. Bei seinen bezüglichen Untersuchungen hat nun Verfasser ausser den Mikrococcen auch Bacillen angetroffen, welche jedoch nach seiner Ansicht nur eine weitere Entwicklungsform der ersteren darstellen dürften. In einige Zeit aufbewahrten Lymphproben haben sich noch andere Formen gefunden, welche er gleichfalls als zum Entwicklungskreise der Vaccine-Organismen gehörig anzusprechen sich für berechtigt hält. (Ueber seine Untersuchungsmethode behält sich Verf. die Veröffentlichung näherer Details vor.) Die künstliche Cultur der die specifische Wirksamkeit der Vaccine bedingenden Organismen ist dagegen bisher nicht, oder wenigstens nicht in der Weise ausgeführt worden, dass dadurch eine Fortpflanzung und Vermehrung des wirksamen Stoffes erzielt wäre, wogegen Verf. in der jüngsten Zeit in dieser Beziehung zu sicheren positiven Resultaten gelangt zu sein glaubt.

Dieselbe ist nach Verf. von 2 Hauptbedingungen abhängig, nämlich der Gegenwart von Sauerstoff, resp. atmosphärischer Luft, und einer geeigneten Nährlösung, und ohne Sauerstoff findet keine Weiterentwicklung der Vaccine-Organismen statt. In ganz gefüllten, an beiden Enden gut verschlossenen Capillarröhrchen hört nach Verf. alles Wachsthum auf, und die Organismen gehen, der gewöhnlichen Meinung entgegen, viel schneller zu Grunde, als in weiten nicht geschlossenen Röhrchen. In letzteren machen die Organismen, wie Verf. aus seinen Untersuchungsergebnissen nachweisen kann, einen Entwicklungsprocess durch, der ihrer Wirksamkeit, wenigstens vorläufig, keinen Eintrag thut. Die Vaccine-Bacterie ist aber ein exquisites Aërobium. In den Geweben der Haut findet sie ohne Zweifel den genügenden Sauerstoff vor, allein sie gedeiht noch besser, wenn ihr ausserhalb des Körpers das Oxygen in reichlicher Menge geboten wird. In porösen Substanzen, z. B. gewöhnlichem feinen Badeschwamme, wenn er mit passender Nährlösung angefeuchtet, aber nicht durchtränkt ist, kann für die Entwickluug der Bacterie ein guter Boden bereitet werden, noch besser jedoch, und namentlich für den praktischen Zweck einer bedeutenden Versuchsreihe geeigneter, ist die weite Oberfläche der Nährflüssigkeit selbst, wenn diese in ein flaches Gefäss, beispielsweise ein Uhrgläschen, ausgegossen ist. In den nährenden Substraten, welche Verf. immer als Lösungen in Anwendung gebracht hat, ist Eiweiss in gelöster Form der wesentliche Bestandtheil. Das Eiweiss ist entweder Blutserumalbumin oder frisches flüssiges Hühnereiweiss gewesen, aber auch die in den Eiweissstoffen vorkommenden mineralischen Bestandtheile nebst Ammoniak und einer organischen Säure dürften als solche genügen, resp. das Eiweiss zu ersetzen vermögen; die Entscheidung hierüber bleibt jedoch weiteren Versuchen vorbehalten. Ferner hat

Verf. den Lösungen fast immer eine gewisse Menge Glycerin hinzugefügt, nicht sowohl weil das Glycerin eine wesentliche Rolle als Nährstoff spielen sollte, sondern weil die Verdunstung der eiweissreichen Lösungen ohne dasselbe so rasch vor sich geht, dass ein Eintrocknen der Culturen durch keine Vorrichtung zu verhindern ist. Die Vaccine-Bacterie verträgt übrigens einen sehr bedeutenden Zusatz von Glycerin, einen weit grösseren, als viele andere Mikroorganismen. Auch aus diesem Grunde ist nach Verf. ein starker Zusatz von Glycerin geboten. Die Gefahr des Verschimmelns der Culturen wird dadurch fast ganz beseitigt. Hierzu trägt übrigens auch die schwache Alkalescenz der Nährlösungen bei, für welche man nach Verf. zu sorgen hat, da die Vaccine-Bacterie, gleich den meisten anderen Bacterien und im Gegensatze zu den Schimmelpilzen die schwach alkalisch reagirenden Substrate bevorzugt.

Verf. lässt die Zusammensetzung einiger Nährlösungen folgen, die er angewandt hat. Sie haben sämmtlich (oder wenigstens die vier ersten) sichere Resultate ergeben, ohne dass deshalb ausgeschlossen wäre, dass die beste oder einfachste erst noch zu finden sei. 1. Rinderblutserum 1 Theil, Glycerin 1 Th., Aqua dest. 1 Th., Carbon. kal. $^1/_{900}$ Th. — 2. Rinderblutserum 2 Th., Glycerin 1 Th., Aqua dest. 2 Th., Carbon. kal. $^1/_{400}$ Th. — 3. Hühnereiweiss 1 Th., Glycerin 1 Th., Decoct. rad. Althaeae 4 Th., Carbon. kal. $^1/_{150}$ Th. — 4. Hühnereiweiss 1 Th., Mucilag. gummi arab. 6 Th., Carbon. kal. $^1/_{60}$ Th. — 5. Tartr. ammon. 1 Th., Carbon. kal. $^1/_5$ Th., Phosph. kal. $^1/_{10}$ Th., Sulph. magnes. $^1/_{50}$ Th., Chloret. calc. $^1/_{100}$ Th., Aqua dest. 100 Th., Glycerin 30 Theile. Die unerlässliche Sterilisirung der Nährlösungen ist durch Erwärmen derselben auf 60° C. während je $1^1/_2$ Stunden 3 Tage nach einander zu Wege gebracht worden. Dass der genannte Zweck dadurch vollständig erreicht wird, zeigen Proben von reinem Blutserum, welche sich nach dieser Behandlung drei Monate hindurch ganz unverändert erhalten haben. Andere zur Anwendung kommende Gegenstände sind je nach den Umständen entweder auf dieselbe Weise oder durch jedesmaliges Glühen resp. Erhitzen sterilisirt worden. Was die Temperatur betrifft, so hat sich die gewöhnliche Sommerwärme von 19°—21° C., oder in der kühleren Jahreszeit eine Zimmertemperatur von 18°—20° C. als genügend erwiesen, demnach zu Versuchen bei höheren Wärmegraden bisher keine Veranlassung vorgelegen hat. Als Uebertragungsmaterial ist vom Verf. theils frische, theils ältere, aber jedenfalls auf ihre Wirksamkeit gleichzeitig geprüfte Vaccinlymphe benützt worden: Man lässt ein ganz kleines Stückchen sterilisirten Badeschwamms ein Tröpfchen davon vollständig einsaugen und beschickt damit das die Nährlösung enthaltende Glas. Besser jedoch ist ein an und für sich festes Material zu gebrauchen. Ein solches wird unmittelbar von der Vaccinpustel geliefert, deren bedeckende Epidermisschicht an sich, ohne dass ihr von dem serösen Transsudat der Pustel (der Lymphe) etwas anhaftet, vom Vaccine-Virus in hohem Grade durchsetzt ist. Am 8.—10. Tage, aber vor dem Abtrocknen der Pustel, wird, nachdem diese gehörig gereinigt worden, ein kleines Stück der aufgelockerten, etwas verdickten Epidermis abgehoben und nach nochmaligem Abspülen mit reinem Wasser in das Culturglas gebracht.

Diese feste Aussaat hat, bei übrigens geeigneten Umständen, noch nie versagt. Es erwächst daraus auch für die Beweiskraft der Versuche der Vortheil, das ein nie zu vermeidendes Verbreiten der ausgesäeten Lymphe über die Oberfläche der Nährlösung oder durch deren Masse ausgeschlossen ist.

Die Apparate für die Culturen sind die möglichst einfachen: theils flache Uhrgläser von 3—4 Cm. Durchmesser, theils kurze Proberöhren von 1—1 $^1/_2$ Cm. Weite. Die ersteren werden vorzuziehen sein, wenn es gilt, binnen kurzer Zeit eine bedeutende Menge Nährflüssigkeit in wirksamen Vaccinestoff umzuwandeln, die letzteren, wenn eine nachhaltigere Cultur erzielt werden soll, welche jedoch nicht eine so grosse Menge Impfstoff auf einmal zu liefern hat. Die Uhrgläschen werden offen unter eine Glasglocke gestellt, innerhalb welcher für genügende Feuchtigkeit gesorgt ist, die Proberöhren dagegen mit einem durch Kochen in Paraffin sterilisirten und mit einer kleinen Seitenöffnung versehenen Pfropf verschlossen.

Die Entwicklung des Processes lässt sich nun besonders an den Uhrgläschen-Culturen leicht verfolgen. Die Oberfläche der darin enthaltenen Nährflüssigkeit ist bereits nach einigen Tagen impfkräftig, und nach 8—10 Tagen gewahrt man bei seitlich auffallendem Lichte und scharfem Zusehen schon makroskopisch, dass dieselbe in ihrer ganzen Ausdehnung mit feinsten Schüppchen belegt ist, welche jedoch keine zusammenhängende Decke zu bilden scheinen. Unter ihnen schlägt sich dann etwas später ein grauer, feinpulveriger Bodensatz nieder. Schon, bevor diese makroskopisch wahrnehmbare Veränderung eintritt, ist aber, wie bereits gesagt, die Flüssigkeit impfkräftig. Hierbei sei noch erwähnt, dass dieselbe zu dieser Zeit, zum Zweck weiterer Aufbewahrung in Capillarröhrchen aufgefangen, vollkommen klar erscheint und, je nach Art der angewandten Nährlösung, entweder ganz farblos oder auch schwach gelb gefärbt ist. Die mikroskopische Untersuchung sowohl der für das Auge ganz klaren, als auch der in sichtbare Trübung übergegangenen Flüssigkeit weist in der Regel nur feinste Mikrococcen nach. Die an der Oberfläche der Culturen sich bildenden Schüppchen, sowie der erwähnte feinpulverige Bodensatz erweisen sich als aus Schwärmen zahlloser solcher Mikrococcen bestehend.

Was die Aufbewahrungsfähigkeit der aus diesen Culturen stammenden Impfflüssigkeiten betrifft, so theilt Verfasser darüber ein paar Erfahrungen mit: Aus einer am 18. September begonnenen Cultur im Proberohr mit Lösung (1), welche durch öfteres Hinzufügen frischer Nährflüssigkeit wochenlang unterhalten worden war, wurde am 25. October ein Capillarrohr zur Hälfte gefüllt und davon am 13. November, also nach beinahe dreiwöchentlicher Aufbewahrung, mittelst vier Schnitten geimpft. Bei Revision am 18. November ergab sich ein vollständiges Resultat von vier Pusteln. Dasselbe fand statt mit einer gleichfalls am 25. October in ein Capillarrohr aufgenommenen Probe aus einer übrigens ähnlichen Cultur vom 2. October. Auch diese Probe hat ihre Impffähigkeit 19 Tage vollständig erhalten.

Ueber die Schutzkraft der vermittelst dieser Culturen ausgeführten Impfungen theilt Verf. folgenden vorläufigen Versuch mit. Ein am 4. November ausschliesslich mit künstlicher Vaccine geimpftes Kind, welches am 11. November 5 gut entwickelte Pusteln nach 6 gesetzten Schnitten zeigte (das Kind des Versuchs Nr. 8), wurde am nämlichen Revisionstage unmittelbar vom Arme eines anderen Kindes, dessen Pusteln natürlicher Abstammung waren, zum 2. Male geimpft. Es hatten sich zur nächsten Revision, am 18. November, in Folge davon keine

Pusteln entwickelt, sondern blos kleine Papeln, welche damals bereits völlig abgetrocknet waren. — Gerade so verhält sich aber in der Regel eine 2. Impfung, wenn sie 8 Tage nach der ersten vorgenommen wird. Erst nach 2—3 Wochen versagt die wiederholte Impfung vollständig.

Literatur.

166. **Die Pflanzenstoffe** in chemischer, physiologischer, pharmakologischer und toxikologischer Hinsicht. Für Aerzte, Apotheker, Chemiker und Pharmakologen bearbeitet von weil. Prof. Dr. Aug. Husemann, Prof. Dr. A. Hilger und Prof. Dr. Th. Husemann. Zweite völlig umgearbeitete Auflage. In II Bänden. Berlin, Verlag von Julius Springer, 1884.

Mit der eben erschienenen 4. Lieferung ist nun die zweite Auflage der „Pflanzenstoffe", deren Erscheinen wir unseren Lesern im Jahrgang 1883 der Med.-chir. Rundschau angezeigt haben, dem ärztlichen Leserkreise als ganzes Werk übergeben. Das genannte Werk gehört wohl zu jenen unentbehrlichen Handbüchern der chemischen Laboratorien, deren vollständiges Erscheinen von den Forschern auf verschiedenen Gebieten, mit einer gewissen Sehnsucht erwartet wird. Es dürfte kaum ein zweites Werk geben, welches eine so rasche Orientirung über den gegenwärtigen Stand unseres Wissens auf dem Gebiete der „Pflanzenstoffe" ermöglicht, wie das vorliegende. Bei den immensen Fortschritten der Chemie gerade auf dem vorliegenden Gebiete, welche uns durch die Synthese einen Einblick in den Bau vieler Pflanzensäuren und ätherischer Oele eröffneten, und der Kenntniss der Pflanzenalkaloide näher brachten, zur genaueren Unterscheidung der Kohlehydrate und der Eiweisskörper des Pflanzenreiches führten, musste die erste Auflage des Werkes total umgearbeitet werden, um, in der im Verhältniss zum grossen Materiale knappen Form, in welcher es vorliegt, seinem Zwecke zu entsprechen. Nun wirken gerade zu dem Aufbau unserer Kenntnisse auf dem vorliegenden Gebiete, Physiologen, Pharmakologen, Botaniker, Chemiker des rein chemischen Gebietes, Phyto-Chemiker und Agricultur-Chemiker mit, so dass nicht nur das Auffinden des einschlägigen Materiales Fleiss, Geschick und Kenntnisse voraussetzt, sondern auch das Zusammenfassen der Resultate der Forschung unter einheitlichem Gesichtspunkt muss als ebenso schwierige als verdienstliche Leistung anerkannt werden. Demgemäss sind auch die der Besprechung der einzelnen Stoffe vorausgeschickten Literaturnachweise bis auf die jüngste Zeit durchgeführt. Ueberdies erleichtert neben dem alphabetischen Sachregister, ein nach der chemischen Systematik geordnetes Sachregister dem Chemiker und Physiologen die Uebersicht der behandelten Stoffe. Dass auch der gebildete praktische Arzt und der Kliniker aus der Lectüre des vorliegenden Werkes reichliche Belehrung und Anregung zu neuen Forschungen erhalten, ist selbstverständlich und so sind wir überzeugt, dass dieses in der deutschen medicinischen Literatur sowohl durch den Gegenstand, der darin behandelt wird, als nach der inneren Anlage ganz einzig dastehende Werk auch in der vorliegenden Auflage jene rasche Verbreitung finden wird, welche der ersten Bearbeitung zu Theil wurde. Druck und Ausstattung sind vorzüglich. Loebisch.

167. **Zur Impffrage.** Resultate der Vaccination und Revaccination vom Beginn der Impfung bis heute. Nach den Quellen bearbeitet von Geh. Medic.-Rath Dr. A. Wernher, weiland Professor in Giessen. Mainz, Verlag von Victor von Zabern, 1883.

Gegenüber der masslosen Agitation, welche von ganz unberufener Seite gegen die Impfung eingeleitet wurde, und welche den Arzt, wenn auch nicht durch Vernunftgründe, so doch durch die rein mechanische Wucht der in's Treffen

geführten unvernünftigen Herde, in seinem Berufe, auf einer jener wenigen Errungenschaften zu schädigen trachtet, auf denen die Medicin mit Stolz hinweist, war wahrlich eine Arbeit von fachkundiger Hand ein Bedürfniss, welche die Impffrage von ärztlicher Seite, auf Grundlage ärztlicher Erfahrungen behandelt, damit den Aerzten sowohl als den Parlamenten, welche, aus Laien in ärztlichen Dingen bestehend, mit einer ärztlichen Frage behelligt werden, die Normen gegeben werden, wie sie sich der Antiimpfagitation gegenüber zu verhalten haben. Der Verfasser dieses Werkes, früher Professor der Chirurgie an der Universität Giessen, widmete die letzten Jahre seines Lebens der Bearbeitung dieser Frage, deren Wichtigkeit er in der Einleitung nicht nur wörtlich hervorhebt, sondern auch durch Zahlen illustrirt.

Von den Impfantagonisten wird der Vaccination auf die keckste Weise der Vorwurf gemacht, dass seit ihrer Einführung die Zahl anderer Krankheiten und die allgemeine Sterblichkeit zugenommen habe. Um solche Fragen zu entscheiden, genügt es nicht die trockene uncontrollirte Zahl hinzustellen, man muss auch beweisen, in welchem Zusammenhange sie mit der angeblichen Ursache der Vaccination stehen. Unzweifelhaft ist, dass, während im vorigen Jahrhundert und seit 1800 etwa die Population stille stand, an vielen Orten in den Städten zurückging, sie seit den letzten Decennien in Deutschland, wo die Vaccination und Revaccination beim Militär obligat ist, zunimmt, in Frankreich u. A. aber noch stillsteht oder zurückgeht. Doch haben hierauf allerdings sehr verschiedene Verhältnisse Einfluss. Es ist am Ende möglich, dass die Zahl gewisser Krankheiten seit 1800, und der Sterbefälle aus ihnen zugenommen hat, weil mehr Menschen leben bleiben, dass insbesondere gewisse Kinderkrankheiten und die Kindersterblichkeit aus ihnen gewachsen ist. Wenn vor 1800 die Hälfte der Neugeborenen vor dem fünften Jahre schon wieder an den Pocken gestorben war, so kann ein Theil davon jetzt den Masern und dem Scharlach zum Opfer fallen. Verf. betont schon in der Einleitung, dass das Wiedererwachen der Empfänglichkeit 15—20 Jahre nach der Vaccination nicht als eine individuelle Ausnahme vom Zufall abhängig ist, sondern ein constantes Naturgesetz, und die Nothwendigkeit der Revaccinaton, nicht aber die Verwerfung der Vaccination begründet.

Das Buch ist mit grosser Gründlichkeit bearbeitet. Das statistische Material wird durch den mit grosser Frische behandelten Text lebendig, und ist auch nicht derartig geordnet, um den Leser zu drücken, sondern es folgen die Resumé's den Zahlen. Das wichtige Ergebniss der Arbeit spricht der Verf. in dem Satze aus: „Vaccination und Revaccination haben seit 10 Jahren ihren grossen Nutzen im Deutschen Reiche bewährt und dasselbe pockenfrei erhalten, seine Population geschützt und sich vermehren lassen, während alle umliegenden Länder, die Niederlande, Belgien, Frankreich, Oesterreich, Polen, Russland, schwer von den Pocken heimgesucht werden und jährlich Millionen Menschen verlieren, welchen durch die Vaccination das Leben hätte erhalten werden können.“ Druck und Ausstattung sind sehr gut. —ck.

168. **Der endemische Kropf und seine Beziehungen zur Taubstummheit und zum Cretinismus.** Von Dr. Heinrich Bircher, Docent für Chirurgie an der Universität Bern. (Mit 3 Karten. Basel 1883. Benno Schwabe, Schweighauserische Verlagsbuchhandlung. VIII u. 182 S.)

Kein Gebiet ist so geeignet wie die Schweiz in Folge des häufigen Vorkommens von Kropf und des mit demselben in innigem Connex stehenden Cretinismus daselbst, ferner wegen der verschiedenen geologischen Formationen, welche dort zu Tage treten, zum Studium aller jener Fragen, welche uns Aufklärung über das Auftreten dieser ebenso häufigen als in sämmtlichen europäischen Ländern vorkommenden Erkrankungsformen zu geben versprechen. Verf. hat daher eine äusserst werthvolle Arbeit geleistet, indem er die bis nun herrschenden Theorien über die Ursachen des endemischen Kropfes an der Hand einer verlässlichen Statistik speciell in der Schweiz einer sorgfältigen kritischen Prüfung unterwarf, und auch zur Aufklärung mancher hierbei vorkommender Details selbstständig forschend eingriff. Verf. gelangt zur Annahme, dass die cretinische Degeneration eine chronische Infectionskrankheit ist, deren organisches Miasma an gewissen marinen Ablagerungen unserer Erdrinde haftet und durch das Trinkwasser in den Körper gelangt. Zur Prophylaxis und Behandlung betont Verf. zunächst, wie trotz der vervollkommten Technik der Kropfexstirpation diese selbst immerhin mit directen Gefahren verbunden ist, wobei er zugleich auf die Erfahrungen Kocher's bezüglich der Abnahme der intellectuellen Fähigkeiten bei jungen Individuen nach der Kropfexstirpation hinweist, dann führt er aus, dass

durch Sanirung des Bodens und Verbesserung der socialen Verhältnisse nach den bisherigen Beobachtungen, die Endemie nur abnimmt nicht verschwindet. „Soll die Endemie gänzlich verschwinden, so muss das Miasma vom Körper ferngehalten werden und wenn wir das Trinkwasser als den Träger desselben ansehen, so ist das einzig rationelle für den behafteten Ort, entweder ein anderes Trinkwasser zu beschaffen oder das vorhandene von Miasmen zu befreien. Dass die Aenderung des Trinkwassers zum Ziele führt haben wir an vielen Beispielen gesehen.“ Die vom Verf. dem Prof. Huguenin gewidmete Schrift empfiehlt sich dem Leser sowohl durch ihren wissenschaftlichen Werth als auch wegen der Berücksichtigung des praktischen Theiles der Frage. —ner.

169. **Ueber Croup und Diphtheritis im Kindesalter.** Von Dr. Alois Monti, Professor an der Wiener Universität. (II. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 21 Holzschnitten. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1884. VIII. 384 S. 8⁰.)

Der knappe Vortrag über Croup, welcher vor mehreren Jahren als erstes Heft der „Wiener Klinik“ diese der praktischen Heilkunde gewidmete Sammlung von Vorträgen so erfolgreich inaugurirte, liegt uns nun zu einer ausführlichen klinischen Monographie umgearbeitet, beinahe als ganz neues Werk des berühmten Pädiatrikers vor. Wohl bringt der praktische Arzt allen Monographien, welche die im Titel benannten Kinderkrankheiten behandeln, ohne Weiteres ein reges Interesse entgegen, doch dürfte es nur wenige Werke über das vorliegende Thema geben, — die besten derselben nicht ausgenommen, welche ihrer didaktischen Wirkung auf den Leser so sicher sein dürften, wie Monti's Buch. Die Vollkraft des Urtheiles, welche der Kliniker allein durch reiche praktische Erfahrung am Krankenbette gegenüber den minder erfahrenen Collegen erringt, drückt sich hier nicht etwa nur an einzelnen Stellen des Werkes aus, sie gibt der ganzen Darstellung jene Sicherheit und Ueberlegenheit, welcher sich eben der medicinische Praktiker so gerne anvertraut. Doch man möge die Sicherheit der Darstellung nicht etwa mit dem Sanguinismus eines optimistisch angehauchten Klinikers verwechseln, Monti ist kein Schönfärber gefährlicher Krankheitssymptome, kein Herold einer modernen Panacee, nein, er ist ein von der strengen Kritik der Wiener Schule geleiteter Kliniker. Was seiner Darstellung des Croup und der Diphtheritis den besonderen Werth verleiht, ist die dem Leser sich bald aufdrängende Ueberzeugung, dass, wie schon oben erwähnt, die Schilderungen und Urtheile des Autors durchgehends durch dessen reichliche Erfahrung am Krankenbette bedingt sind. Zugleich zeigt uns aber auch die systematische Gruppirung der Einzelnheiten, die Symptomatik und deren Bedeutung für Diagnose und Prognose, die ausführliche Schilderung der therapeutischen Eingriffe, die Beurtheilung der medicamentösen Wirkung der zur Anwendung empfohlenen Arzneien, den erfahrenen Lehrer, der sich vollkommen der grossen Aufgabe bewusst ist, einem grossen Leserkreise einen Führer an die Hand zu geben, von dem sich der Arzt in den schwersten Stunden seines Berufes berathen lassen will. Und so möchten wir diesmal den Autor wegen des ausgezeichneten Werkes beglückwünschen, das er geschaffen, und die Leser des Werkes wegen der lauteren Quelle der Belehrung, aus welcher sie vertrauungsvoll schöpfen können. K.

170. **Mittheilungen aus der chirurg. Klinik zu Kiel.** Herausgegeben von Prof. Dr. Friedrich Esmarch, Kiel. Verlag von Lipsius und Tischer, 1883.

Die Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Kiel erscheinen in zwangslosen Heften von verschiedener Stärke. Je 15 bis 20 Bogen mit beigegebenem Titel und Register, bilden einen Band. Das vorliegende I. Heft, 23 Seiten stark, enthält 2 Arbeiten von Dr. G. Neuber, Privatdocent: 1. Eine neue Amputationsmethode, welche wir unter „Chirurgie“ unseren Lesern in knappem Auszuge mittheilten, und 2. Ueber Ueberosmiumsäure-Injectionen bei peripheren Neuralgien. Die Ausstattung ist recht gelungen. —bl.

Kleine Mittheilungen.

171. **Uterusinfarct, behandelt mit Glycerin.** Isenschmid: Skizzen aus v. Nussbaum's Klinik. München 1883.

Sims behandelt den Uterusinfarct mit Glycerin und er haltet diese Methode als sehr empfehlenswerth und oft von rascher Wirkung. Das Glycerin, welches die Eigenschaft hat, den Geweben Wasser zu entziehen, wirkt in dieser Weise auf den angeschwollenen Uterus; wir stossen einen Tampon von Bruns'scher Watte mit Glycerin getränkt so weit als möglich in die Vagina und fixiren denselben mit einem trockenen Tampon, legen auch wohl noch eine T-Binde an. Binnen kurzem bemerkt Patientin ein beständiges Abträufeln von Wasser; die Tampons werden täglich erneuert und nach 10—14 Tagen können wir bereits eine ganz bedeutende Volumsabnahme des Uterus constatiren.

172. **Rasche Aufsaugung eines pleuritischen Exsudats unter Anwendung von Kochsalz und Entziehung von Getränken.** Von Tom Robinson. (The Brit. med. Journ. 1199. 1883.) — Münchner ärztl. Intelligenzbl. 1884. 7.)

Patient bekam Anfangs stündlich 1 Theelöffel voll Salz in einem Weinglas lauen Wasser und 60 Gr. Potio nigra einmal. Am nächsten Tag war das Exsudat bedeutend zurückgegangen; er bekam nun 2mal täglich 4·0 Salz und 60·9 Brandymischung; ausserdem kein Getränke; in 8 Tagen völlige Genesung.

173. **Ueber die Entstehung der Cadaveralkaloide.** Von Cappola. (Archives italiennes de biologie IV. 63—72. 1883. — Fortschritte der Medicin. 1884. 2.)

Paterno und Spica haben in Blut und Eiereiweiss, Gautier selbst in normalem menschlichen Harn Ptomaine nachgewiesen. C. liess arterielles Blut direct in Benzin einströmen, konnte auf solche Weise aber keine Ptomaine nachweisen, er glaubt, dass diese Körper sich wohl wesentlich bilden in Folge der verschiedenen Manipulationen, denen in jenen früheren Versuchen die so leicht zersetzlichen Eiweisskörper unterworfen wurden. Es wäre daher eine grosse Zahl von Angaben einer neuen Revision zu unterziehen.

174. **Verbreitung von Krebs durch Beischlaf.** Von Gaillard Thomas. (New-York Med. Record Nr. 19, 1883. — Allg. med. Ctrl.-Zeitg. 1884. 2.)

Verfasser, einer der grössten Gynäkologen der Vereinigten Staaten, dem auf dem Gebiete der Frauenkrankheiten und der Krebsbehandlung eine sehr reichliche Erfahrung zu Gebote steht, bespricht in seinen klinischen Vorträgen die Gefahr, welche für die Männer besteht, wenn sie bei ihren an Krebs der Genitalien leidenden Frauen den Coitus ausüben. Er habe öfter gesehen, dass dann der Penis an Carcinom erkrankte. Die geringste Hautverletzung am männlichen Gliede genüge zur Aufnahme von Gift der malignen Geschwulst, und es sei daher Aufgabe der Aerzte, den Gatten der an Carcinom des Uterus leidenden Frauen von der Ausübung des Beischlafs abzurathen. Ob dies die Ansicht anderer Gynäkologen ist und ob die Erfahrung derselben mit denen von Thomas übereinstimmt, das müssen weitere Berichte ergeben. Jedenfalls ist es ein Verdienst des berühmten Gynäkologen, die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt hingelenkt zu haben.

175. **Migräne-Stifte.** (Prakt. Arzt. 1884. 1.) Die jetzt von so vielen Seiten angekündigten Migräne-Stifte bestehen aus dem festen Bestandtheile des ätherischen Pfefferminzöles, dem sogenannten Pfefferminzkamphor oder Menthol, die besseren mit einem Zusatze von Thymol oder Eucalyptol, die werthloseren mit einem Zusatze von gewöhnlichem Kamphor. Der krystallinische Körper wird geschmolzen und durch Umgiessen in die Form eines kleinen Kegels gebracht, der in einem Holz-Etui verpackt den Migränestift darstellt. Mit dem Stifte werden Stirn und Schläfe bestrichen, was ein anfangs etwas brennendes, dann angenehmes Gefühl hervorruft. Dazu der angenehme Geruch, und es ist erklärlich, dass namentlich die feinere Damenwelt und besonders zur Sommerzeit Käuferin dieser eleganten Neuerung ist.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

176. **Bericht über den Eisenbahnzusammenstoss auf dem Heidelberger Bahnhof am 29./30. Mai 1882 nebst Bemerkungen über Störungen des Centralnervensystems nach Eisenbahnunfällen.** Von Dr. Carl Jüngst. (Zeitschr. f. Heilk. IV. Bd., 3. u. 4. H.)

Eisenbahnunfälle fordern nicht selten Opfer, die glücklicherweise nur zum geringsten Theil ihren Verletzungen erliegen, während die meisten noch längere Zeit ärztlicher Pflege zu ihrer Wiederherstellung bedürfen. Doch ist die medicinische Literatur arm an Berichten über solche Unfälle. Der Grund dafür liegt wesentlich darin, dass es schwierig war, das gesammte Material in ausreichendem Masse zu sammeln. In vielen Fällen verunglückte der Zug entfernt von grösseren Städten, die Verunglückten wurden dann, je nach der Schwere der Verwundung, verschieden weit transportirt und dadurch meist zerstreut, so dass es später sehr schwierig war, sich einen Ueberblick über die gesammten Verletzungen zu verschaffen. Der Eisenbahnunfall, der in der Nacht vom 29. zum 30. Mai 1882 in der unmittelbaren Nähe Heidelbergs durch den Zusammenstoss zweier Personenzüge vorkam, hat nun insofern günstigere Bedingungen geboten, als fast alle Opfer desselben, mit Ausnahme einiger leicht Verwundeter, im akademischen Krankenhaus zu Heidelberg Aufnahme und Verpflegung fanden. Ferner sind die Meisten derselben in der Umgebung Heidelbergs zu Hause, so dass es bei Vielen möglich war, bei späteren Vorstellungen die definitiven Resultate der Behandlung und Folgen der Verletzungen zu verfolgen. Die vorliegende Zusammenstellung kann also einigermassen Anspruch darauf machen, ein vollständiges Bild der in diesem Falle vorgekommenen Verletzungen und der bis jetzt bekannt gewordenen Folgen zu geben.

Der von Heidelberg Nachts 11½ Uhr abgehende Personenzug war am Ausgange des Bahnhofs durch unrichtige Weichenstellung auf das falsche Geleis gefahren. Es wurde sofort bemerkt, aber schon war ein von Mannheim auf demselben Geleise ankommender Schnellzug so nahe, dass nach abgegebenem Nothsignal nur noch der Heidelberger Zug zum Stehen gebracht werden konnte, während der Mannheimer Schnellzug in vollem Laufe auf ihn einfuhr. Bei dem nun folgenden Zusammenstoss wurde in dem von Mannheim kommenden Zuge nur der Packwagen demolirt und der darin befindliche Zugführer getödtet, ferner die vordere Wand des nächsten Wagens, eines Postwagens, eingedrückt; jedoch wurde in diesem Zuge Niemand weiter beschädigt. Der Heidelberger Zug jedoch kam schlimmer dabei weg: der vorderste Wagen desselben, ein Packwagen, sowie die beiden ersten Personenwagen (III. Classe), welche ziemlich besetzt waren, wurden vollständig zertrümmert. Damit war aber die Wucht des Mannheimer Schnellzuges noch nicht erschöpft, er trieb den Heidelberger Zug, zugleich auch die Trümmer der Wagen mit den unter denselben befindlichen Verwundeten noch etwa 40 Meter in der Richtung nach Heidelberg zurück. Die Verletzten wurden alsbald durch einen Rettungszug auf den Bahnhof Heidelberg, von da in das akademische Krankenhaus verbracht. Hier wurden sofort die nöthigen Verbände an-

gelegt und Operationen ausgeführt, wobei mehrere Aerzte aus der Stadt, so die Professoren Knauff und Lossen, Dr. Wolf u. A. das Personale des akademischen Krankenhauses werkthätig unterstützten. Einige Leichtverwundete verzichteten jedoch auf Aufnahme und fuhren noch in derselben Nacht nach Mannheim. Die Notizen über dieselben verdankt Verf. der Freundlichkeit der in den betreffenden Orten prakticirenden Collegen.

Die vorgekommenen Verletzungen lassen sich nun in folgende Rubriken eintheilen: I. Contusionen und Excoriationen. II. Contusionen und Wunden. III. Subcutane Fracturen. IV. Complicirte Fracturen. V. Todte, nämlich diejenigen, die schon als Leichen unter den Trümmern hervorgeholt wurden, oder doch sehr bald auf dem Wege in's Krankenhaus starben. Zwischen den einzelnen Rubriken bestehen natürlich vielfache Uebergänge. Fast alle Verunglückten hatten gleichzeitig mehrere Verletzungen, von denen die schwerste bei der Eintheilung als massgebend angesehen wurde. Besonders sind leichtere Contusionen und Excoriationen fast in jedem Falle vorhanden und werden nur da erwähnt, wo sie einigermassen von Belang sind. Es folgt nun eine detaillirte Schilderung der oben angeführten Verletzungen, so wie der angewandten Therapie, bezüglich welcher wir den Leser auf das Original verweisen.

Was den Mechanismus der Verletzung in den 65 mitgetheilten Fällen anlangt, so sind sie wohl alle mehr oder weniger durch stumpfe Gewalt hervorgebracht. Jedoch müssen hier zwei Modificationen ihres Angriffs auseinandergehalten werden, das Zertrümmern der Wagen und das Herausschleudern aus denselben. Das letztere hat man sich wohl in der Weise vorzustellen, dass durch den mit voller Gewalt anfahrenden Mannheimer Schnellzug die Wagen so zusammengepresst wurden, dass durch die Elasticität der sich zuerst biegenden, dann brechenden Theile nach oben und seitwärts gerichtete Kräfte erzeugt wurden; ähnlich etwa, wie ein auf ein Kartenblatt gelegtes Geldstück in die Höhe schnellt, wenn wir das erstere auf eine Unterlage gelegt, rasch seitlich comprimiren, so dass es sich nach oben convex biegt. Die Annahme, dass es die dem bewegten Körper innewohnende lebendige Kraft gewesen sei, welche die Passagiere beim Zusammenstoss hinausschleuderte, was etwa noch dadurch erleichtert wäre, dass die betreffende Bahnstrecke eine flache Curve beschreibt, ist deshalb nicht statthaft, weil der Heidelberger Zug schon fast völlig still stand. Die durch dieses Herausgeschleudertwerden verursachten Verletzungen müssen, da die Leute grossentheils auf den Bahnkörper niederfielen, in Contusionen in einzelnen Fällen aber auch in indirecten oder directen Fracturen bestanden haben, letzteres wenn ein Körpertheil auf eine Schiene oder dergleichen aufschlug. In andern Fällen fielen dann noch Trümmer auf die Daliegenden, wodurch Veranlassung zu weiteren Verletzungen gegeben wurde. Die bei Weitem meisten und schwersten Verletzungen entstanden jedoch direct durch Theile der zertrümmerten Wagen. Eine grosse Anzahl Verletzter machen hierüber bestimmte Angaben: sie sassen oder waren aufgesprungen, dann brach der Wagen in Trümmer und sie geriethen unter dieselben. Ein Umstand ist hierbei von schon lang gewürdigter Bedeutung, nämlich das Zusammenpressen der Sitzbretter, wodurch die so häufigen Verletzungen des Unterschenkels und der Kniegegend. Daher denn auch der alte Rath,

bei Eisenbahnzusammenstössen die Beine anzuziehen. Bei der stattgehabten enormen Zertrümmerung der Wagen sind alle Combinationen leicht erklärlich: Contusionen, subcutane und complicirte Fracturen durch das Auffallen schwerer Bretter und Balken, oder durch das Zusammenpressen zwischen Theile des Wagens; Wunden durch Quetschung gegen den unterliegenden Knochen, oder in Folge von Zerreissung durch scharfe Holzsplitter oder Eisentheile, von denen Reste sich bisweilen noch in der Wunde vorfanden. — Im höchsten Grade auffallend ist es, dass unter 50 verunglückten Passagieren, die in Heidelberg in Behandlung kamen und bei denen nach den Plätzen recherchirt wurde, 26 nachweislich Ecksitze innehatten und zum Theil recht schwere Verwundungen erlitten, die bei 3 den Tod herbeiführten. Man könnte die Erklärung hierfür in der bekannten Beliebtheit der Ecksitze überhaupt suchen wollen und demgemäss annehmen, dass die Gruppirung der Passagiere von vornherein derart gewesen sei, dass die Meisten an den Fenstern sassen. Allein die beiden Wagen waren ziemlich stark besetzt, so dass auch auf den mittleren Sitzen eine grosse Anzahl von Passagieren gesessen haben muss, die jedoch nur leicht oder gar nicht verwundet wurden. Worin die Häufigkeit der Verwundungen auf den Ecksitzen seinen Grund hat, wagt Verf. nicht zu entscheiden; vielleicht trägt das Einstürzen der Seitenwände etwas dazu bei. — Ueber die Vertheilung in den beiden zertrümmerten Wagen, soweit sich die Plätze nachträglich eruiren liessen, gibt ein Schema Auskunft (s. Original.) Entsprechend dem Entstehungmechanismus durch stumpfe Gewalt war auch der Charakter der meisten Verletzungen. Die Wunden waren meist exquisite Riss- oder Quetschwunden, welche wenig Neigung zur prima intentio, selbst bei anscheinend ganz glatten Rändern zeigten, indem häufig Partien derselben nekrotisch wurden. Die Quetschungen der Weichtheile und die grossen subcutanen Blutergüsse traten oft der Heilung hindernd in den Weg, entweder dadurch, dass sie zu Abscedirung führten, oder die Beibehaltung angelegter Verbände unmöglich machten. In einem Falle waren dadurch die gesammten Weichtheile des Oberschenkels so lädirt, dass keine prima intentio zu Stande kam und in Folge der nachfolgenden derben Infiltration der hintere Lappen sich zurückzog, wodurch die Heilung lange hinausgezogen und eine Reamputation nöthig gemacht wurde. In einem anderen Falle war die Contusion des rechten Unterschenkels eine so hochgradige, dass ausgedehnte Hautnekrose mit hohem, septischem Fieber eintrat; aber auch in den tieferen Theilen bestand eine schwere Circulationsstörung, welche sich in der allgemeinen diffusen Schwellung und grossen Schmerzhaftigkeit, sowie in dem Auftreten von zahlreichen mit klarem Serum gefüllten Blasen auf der nicht gangränösen Hautpartie documentirte. — Ferner ist das Ueberwiegen der Fracturen über die übrigen Verletzungen sehr auffallend und wohl bei keiner Art „traumatischer Epidemien" so ausgesprochen, wie bei Eisenbahnzusammenstössen. Unter den 65 Fällen befinden sich 30 Mal Fracturen, darunter 17 Mal die untere Extremität betreffend, während die obere nur 2 Mal betroffen wurde; unter 9 Fracturen des Unterschenkels befinden sich 7 im unteren Drittel. Rippenbrüche fanden sich in 10 Fällen, darunter 4 Mal multipel

bei den Todten. Auch Beckenfracturen waren verhältnissmässig häufig; sie entsprechen so ziemlich den von König (Spec. Chirurgie III.) als typisch angenommenen Formen: 1. Fractur eines ram. horiz. oss. pubis mit Blasenwunde. 2. Fractur beider ram. horiz. oss. pubis nahe der Symphys. pubis und beider Darmbeine nahe der Symphys. sacroiliaca. 3. Diastase der Symphys. pubis. 4. Diastase beider Symphys. sacroiliacae mit Luxation des Sacrum nach vorne. Auch hier verliefen also die Bruchlinien in der Nähe der Symphysen. Ferner wäre noch unter die Beckenfracturen die Ausreissung des Steissbeins zu rechnen. — Interessant wegen ihres Vorkommens nach dieser Art der Gewalteinwirkung sind die beiden Fracturen des Ringknorpels, welche vielleicht durch directe Stenose oder durch Vermittlung eines consecutiven Glottisödems den Tod veranlassten; die Möglichkeit, dass der erstere Fall durch eine rechtzeitige Tracheotomie hätte am Leben erhalten werden können, ist nicht von der Hand zu weisen.

Die therapeutischen Massnahmen waren conform den Regeln der modernen Chirurgie, und verweisen wir bezüglich der Details auf das Original. Betreffend die Folgen der Verletzungen, so trat in 10 Fällen unter 65 durch dieselben der Tod ein, in einem Falle freilich erst nach 35 Tagen und erst in mittelbarem Zusammenhang mit der Verletzung. Sehen wir bei den übrigen 55 Fällen ab von 13, welche nicht hier im akademischen Krankenhaus in Behandlung waren, so bedurften die anderen 42 zu ihrer Wiederherstellung von den direct erhaltenen Verletzungen im Ganzen 2485 Verpflegungstage; dieselben vertheilen sich so, dass verpflegt wurden länger als 6 Monate 2 Verletzte, länger als 3 Monate 8 Verletzte. länger als 1 Monat 11 Verletzte, länger als 1 Woche 17 Verletzte, 1—5 Tage 4 Verletzte, Summa 42 Verletzte. Nicht berücksichtigt ist hier die Dauer der secundären, erst nach der Heilung der ursprünglichen Verletzung aufgetretenen Erkrankungen. —

Ueber die Dauer der Arbeitsunfähigkeit ist es schwer, sich ein sicheres Urtheil zu bilden. Da nämlich die Eisenbahndirection verpflichtet ist, für die erlittenen Verletzungen und deren Folgen Entschädigung in mehr oder minder ausgedehntem Masse zu leisten, so hatten die meisten Verunglückten ein Interesse daran, ihre Verletzungen als möglichst schwere und ihre Arbeitsunfähigkeit als eine möglichst vollständige erscheinen zu lassen. In einzelnen Fällen war denn auch der Verdacht der Simulation nur schwer zu unterdrücken; in anderen wiederum machte die Besserung nach der Entlassung so wenig Fortschritte oder gar Rückschritte, so dass man geneigt sein konnte, einen grossen Theil der Schuld dem Kranken selbst zuzuschreiben. So fiel es bei mehreren Fracturen der unteren Extremität auf, dass während bei der Entlassung in Folge fleissig angewandter passiver Bewegungen eine leidliche Beweglichkeit in Knie und Fussgelenk bestanden hatte, dieselbe bei einer späteren Vorstellung bedeutend reducirt war. Den Betreffenden fehlte eben der gute Wille, ihre Glieder recht rasch wieder beweglich und brauchbar zu machen, sie unterliessen daher die fernere Uebung derselben, um ein möglichst günstiges Gutachten für reichliche Entschädigung dadurch zu erhalten. Andere wieder gaben allerlei vage und undefinirbare Schmerzen an, die sie am ausgiebigen Gebrauch ihrer Glieder hindern sollten, ohne

dass man dafür einen objectiven Anhalt finden konnte; jedoch soll damit nicht gesagt sein, dass subjective Beschwerden ohne objectiven Befund nicht vorkommen könnten. Jedoch wurden auch in anderen Fällen Erscheinungen objectiv nachgewiesen, die offenbar mit der Verletzung in ursächlichem Zusammenhang stehen und als directe Folgen derselben aufzufassen sind. So gab ein Mann eine ganze Reihe von Erscheinungen an: 8 Tage nach seiner Entlassung stellte er sich mit einem hühnereigrossen, nicht empfindlichen, leicht reponirbaren Leistenbruch vor, der angeblich erst nach dem Unfall entstanden sein sollte, später stellte er sich mit Struma vor, die er von derselben Veranlassung herleitet; ausserdem aber fanden sich am rechten Knie Erscheinungen von Arthritis deformans. Die Entstehung dieser Hernie in Folge des Eisenbahnzusammenstosses ist im höchsten Grade unwahrscheinlich, weil Patient dann doch vorher über irgend welchen Schmerz an der Bruchpforte geklagt haben würde und der Bruch selbst nach noch nicht ganz 4 Wochen doch mehr Reizungserscheinungen hätte bieten müssen. Ebenso unwahrscheinlich ist es mit der Struma, wenn man nicht zu deren Erklärung vasomotorische Einflüsse in Folge von Störungen nervöser Centralapparate, worüber später, heranziehen will. Sicher scheint aber mit der Verletzung die Arthritis deformans in Zusammenhang zu stehen, die ja bekanntlich häufig traumatischen Ursprungs ist. Ein weiteres interessantes Phänomen bei diesem Kranken, war eine am 4. Tage auftretende Sehstörung. Ferner sind einzelne Störungen peripherer Nerven von Interesse. So fand sich bei Fall 44 nach Fractur der Tibia im unteren Drittel Anästhesie im Gebiet des Nerv. cutan. dors. pedis. int.; ebenso bei Fall 46 nach derselben Verletzung dieselbe Erscheinung, zu der noch eine isolirte Lähmung des Musc. extens. digit. commun. brev. hinzukam. Die Deutung dieser Erscheinungen ist keine schwierige, wenn man die enge Beziehung des Nerv. peroneus zum oberen Drittel der Fibula bedenkt, ferner die Lage der beiden Peronei im unteren Drittel des Unterschenkels, wo dieselben gegen äussere Gewalt wenig Schutz haben und der Nerv. peron. superfic. der Fibula, der profundus der Tibia sehr nahe liegt, so dass sie bei Brüchen dieser Knochen auch ohne äusseres Trauma durch die Callusbildung oder die Bruchstücke der Knochen in Mitleidenschaft gezogen werden. Dies ist vielleicht häufiger der Fall, als man bisher angenommen hat; denn man hat unter anderen Umständen wohl selten Veranlassung gefunden, nach Fracturen eine Sensibilitätsprüfung der Haut und elektrische Untersuchung der Function der Muskeln und Nerven vorzunehmen, was jedoch in den vorliegenden Fällen wegen der abzugebenden Gutachten nothwendig wurde. In den meisten Hand- und Lehrbüchern werden diese Nervenverletzungen kaum erwähnt und doch haben sie gewiss auch eine grosse praktische Wichtigkeit. Denn eine genaue Würdigung dieser Verhältnisse würde dem Capitel der Inactivitäts-Paralyse und Atrophie doch manchen Fall streitig machen und es erklären, warum dieselben bisweilen so hartnäckig sind; auch würde vielleicht manches anscheinend steife Gelenk nach Fracturen weniger maltraitirt werden und die Therapie sich mehr mit der Wiederherstellung der Wegsamkeit des Nerven befassen.

Eine weit grössere Bedeutung, als die in mehreren Fällen beobachteten peripheren Läsionen, haben jedoch die Störungen von Seiten der nervösen Centralorgane, wie sie bei und nach Eisenbahnunfällen bisweilen vorkommen. Abgesehen von den schweren Traumen des Schädels und der Wirbelsäule, welche zu Fracturen und Luxationen dieser Theile führen und durch grobe mechanische Läsion der Nervensubstanz einen baldigen tödtlichen Ausgang nehmen, und welche vor den auf andere Weise entstandenen ähnlicher Art nichts voraus haben, bieten grösseres Interesse diejenigen Fälle, in denen bei fehlenden oder geringfügigen äusseren Verletzungen mehr oder weniger schwere Erscheinungen von Seiten der nervösen Centralapparate eintreten. Ihnen ist deshalb auch schon seit längerer Zeit einige Aufmerksamkeit geschenkt worden, besonders in England, z. Th. wegen der grösseren Häufigkeit daselbst, hauptsächlich aber wohl wegen der eigenthümlichen Rechtsverhältnisse dieses Landes, indem daselbst Entschädigungsansprüche an die Bahnen meist zu sehr umfangreichen und kostspieligen Processen führen, welche genaue und umfassende Gutachten von Seiten anerkannter ärztlicher Autoritäten über die fraglichen Verletzungen und deren Folgen veranlassen. Solchen gerichtlichen Gutachten verdankt den auch ein Theil der publicirten Fälle seine genauere Beobachtung, wie andererseits dadurch das Interesse wachgerufen und auch anderweitige Beobachtungen gesammelt wurden. Da solche Fälle nicht nur von hohem wissenschaftlichen, sondern auch praktischem Interesse sind, gibt Verf. einen kurzen Ueberblick dessen, was über die in Rede stehenden Störungen des Centralnervensystems in der zu Gebote gestandenen Literatur vorhanden war und fügt an entsprechender Stelle die bei jenen Patienten beobachteten Erscheinungen ein. Es handelt sich hier vorzugsweise um Affectionen des Rückenmarks, da die Wirbelsäule vermöge ihrer anatomischen Gliederung und durch die Rückenmuskeln etwas geschützten Lage eher traumatische Einwirkungen, ohne mechanische Läsionen zu erleiden, erträgt, während dieselbe Gewalt am Kopf schon zu Fracturen und grösserer directer Verletzung des Gehirns führt. Nach den klinischen Erscheinungen lassen sich folgende 4 Gruppen aufstellen: I. Gruppe: Gleich nach dem Unfall schwere Symptome, führen zum Tode. II. Gruppe: Gleich nach dem Unfall schwere Symptome, rasche oder allmälige Heilung. III. Gruppe: Gleich nach dem Unfall schwere Symptome, dieselben gehen nicht zurück, keine Heilung. IV. Gruppe: Gleich nach dem Unfall wenig Symptome; nach einer relativ freien Periode von verschiedener Dauer treten schwere Erscheinungen ein, nur unvollkommene Heilung oder Tod.

Ueber die Fälle der I. Gruppe, soweit sie von Eisenbahnunfällen herrühren, fand Verf. keine casuistischen Mittheilungen. Es ist dies sehr leicht begreiflich, da der Tod meist schon eintritt, ehe ärztliche Hilfe am Platze ist; Das klinische Bild für dieselben ist etwa folgendes: Man trifft die Verletzten meist im Zustande hochgradigen Collapses, mit Störung des Bewusstseins, subnormaler Temperatur, langsamem kleinen Pulse, mühsamer zuweilen stertoröser Respiration. Die Sprache ist schwach und coupirt, über den grössten Theil des Körpers ist vollkommene Anästhesie ausgebreitet, die Sphinkteren sind gelähmt, alle Entleerungen un-

willkürlich, häufig Erbrechen; man findet keine äusseren Verletzungen, die die Schwere des Zustandes einigermassen erklären könnten. Alle dargereichten Excitantien bleiben ohne Erfolg und nach einigen Minuten, Stunden, höchstens Tagen tritt unter zunehmendem Collaps der Tod ein. Die Fälle der II. Gruppe unterscheiden sich anfangs nicht wesentlich von denen der ersten Gruppe; allein die Schwere der Erscheinungen nimmt nicht zu, sondern allmälig ab. Oft tritt nach dem Verschwinden der anfänglichen Depressionserscheinungen ein bald vorübergehendes sog. Reactionsstadium auf: das Gesicht wird geröthet, der Kranke wird etwas unruhig und klagt über Kopfschmerz, Kriebeln und leichte Zuckungen in den Gliedern: schliesslich kommt aber doch eine mehr oder weniger rasche vollkommene Genesung zu Stande. Zur III. Gruppe finden sich ebenfalls Belege: so trat in einem von Erichsen beschriebenen Falle sofort neben einer Schwellung am Sacrum Schmerz im Kopf und in der Wirbelsäule, Schwindel und Gesichtsschwäche auf; am selben Tage kamen noch Parästhesien und Parese im linken Bein hinzu. Unter ärztlicher Behandlung trat nach 14 Tagen etwas Besserung ein, allein dieselbe schritt nicht bis zur Genesung weiter. Die Sprache, die schon vor dem Unfall etwas stammelnd gewesen war, wurde sehr gestört, die Wirbelsäule unbeweglich, die Rückenmuskeln rigid, die Haut über denselben hyperästhetisch. Schliesslich wurde auch der Gang gestört und trotz temporärer Nachlässe war Patient 5 Jahre nach dem Unfall noch vollständig arbeitsunfähig. Zur IV. Gruppe gehören die meisten der publicirten Fälle, da bei ihnen der Zusammenhang der späteren Erkrankung mit dem Eisenbahnunfall nicht immer deutlich genug in die Augen fällt und daher bei gerichtlichen Verhandlungen häufig erst erwiesen werden musste. Zur Zeit des Unfalls und kurz nachher fühlt sich der Betroffene relativ wohl; er ist natürlich etwas bestürzt und verwirrt, merkt aber sonst keine Störung an sich und freut sich, mit dem blossen Schrecken davongekommen zu sein. Der Bahnbeamte versieht seinen Dienst weiter, er trifft die nöthigen Anordnungen an Ort und Stelle, der Passagier setzt mit dem nächsten Zuge seine Reise fort, nachdem er noch seinen verunglückten Mitreisenden hat beistehen helfen. Aber nach verschieden langem Intervall treten allmälig Erscheinungen bedenklicherer Art auf, die dem Betroffenen jetzt zum Bewusstsein bringen, dass auch er zu den Opfern der Katastrophe gehört. Bisweilen überfällt ihn schon am selben Tage ein Gefühl von Müdigkeit und Unwohlsein, er schläft in der folgenden Nacht schlecht, kann aber noch einige Tage lang, wenn auch mit Anstrengung, seinen Geschäften nachgehen. Allmälig aber wird ihm dies unmöglich, es treten Zeichen körperlicher und geistiger Ermüdung ein, Verwirrung der Gedanken und Kopfschmerz. Versucht er zu lesen, so schwimmen ihm nach einigen Minuten die Buchstaben durcheinander, es tauchen Funken, farbige Ringe und Mouches volantes in seinem Gesichtsfeld auf; ähnlich ergeht es ihm beim Schreiben, ja es wird sogar bisweilen die Handschrift verändert. Der Gang wird unsicher, bisweilen ataktisch, ein Bein schleppt nach oder es treten wirkliche Paresen und Paralysen der Beine oder einzelner Muskelgruppen ein, bisweilen mit Atrophie oder Contracturen, ebenso locale und ausge-

breitete Sensibilitätsstörungen, Anästhesie, Parästhesie, Hyperästhesie. Die Wirbelsäule wird gewöhnlich der Sitz lebhafter Schmerzen, die durch Druck oder Bewegung gesteigert werden. Daher ist die Haltung dieser Kranken eine eigenthümlich steife, sie vermeiden ängstlich jede Bewegung der Wirbelsäule und lassen sich auf die Knie nieder, wenn sie vom Boden Etwas aufnehmen wollen. Bisweilen sind es aber auch nur einzelne Abschnitte der Wirbelsäule oder nur einzelne Dornfortsätze, die von diesen Erscheinungen befallen werden; die Haut über diesen Partien ist oft enorm hyperästhetisch. Blase und Rectum zeigen zunächst keine Störungen, können solche jedoch in den späteren Stadien darbieten; die sexuellen Functionen sind häufig gestört, es besteht Verminderung der Libido sexualis und Impotenz. Auf diesem Stadium tritt häufig ein Stillstand des Processes ein, es kann sogar eine relative Besserung eintreten. Meist bleiben aber doch erhebliche Residuen und der Kranke erleidet eine dauernde Beeinträchtigung seiner körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit; Abnahme der Körperfülle und ein krankhaftes, oft sehr gealtertes Aussehen werden häufig gefunden. Nicht immer aber tritt dieser mehr oder weniger erträgliche Zustand ein, häufig schreitet die Krankheit unaufhaltsam weiter und führt unter fast vollständiger Paraplegie, Cystitis, Decubitus, bisweilen noch Respirationsstörungen zum Tode, oder sie vermindert die Widerstandsfähigkeit des Kranken in dem Grade, dass er einer zufälligen, an sich sonst weniger ernsten Complication erliegt.

Zwischen den hier aufgestellten Typen gibt es natürlich mannigfache Uebergänge, zumal zwischen der III. und IV. Gruppe. Bald sind die initialen Erscheinungen leichter als in den typischen Fällen der III. Gruppe, allein es reihen sich die späteren Symptome ohne eine Periode relativer Euphorie, wie sie für die IV. Gruppe charakteristisch ist, daran; bald sind wieder die Initialsymptome schwerer und nähern die Fälle mehr der III. Gruppe, allein es zeigt sich eine mehr oder weniger deutlich ausgesprochene Remission zwischen den primären und secundären Krankheitserscheinungen. Die im Vorstehenden gezeichneten Krankheitsbilder entsprechen im Wesentlichen einer Störung der Rückenmarksfunctionen und es treten darin aus früher erwähnten Gründen die Erscheinungen von Seiten des Gehirns einigermassen zurück. Ein Symptom intensiver Betheiligung des Gehirns ist die sofortige Bewusstlosigkeit nach der Gewalteinwirkung, verbunden meist mit Erbrechen, Verlangsamung des Pulses und der Respiration und Reactionslosigkeit der Pupillen; nach der Wiederkehr des Bewusstseins besteht ziemlich regelmässig ein Erinnerungsdefect der Art, dass der Verletzte sich des Hergangs bei der Verwundung und der kurz vorhergegangenen Ereignisse nicht mehr erinnern kann. Es ist wichtig, hier auch auf eine andere Art der Bewusstlosigkeit hinzuweisen, die aus dem psychischen Eindruck des Schreckens und der Furcht entsteht, erst einige Zeit nach der Katastrophe einsetzt und keinen Erinnerungsdefect hinterlässt. — Unter den Symptomen secundärer Erkrankung wäre ausser den bereits erwähnten (Gedächtnissschwäche, geistige Erschlaffung, Kopfschmerz, Schwindel) als hierhergehörig noch zu nennen eine erhöhte psychische Reizbarkeit, wodurch sogar der Charakter bisweilen eine

Aenderung zu erleiden scheint, indem früher ganz friedliche Menschen allmälig äusserst unverträglich werden und bei der geringsten Veranlassung leicht in Zorn gerathen; ähnlich die abnorme Schreckhaftigkeit. Ferner gehört hierher die wirkliche Abnahme der Intelligenz oder einzelner geistiger Fähigkeiten. Fälle von Erkrankung des Rückenmarks eventuell mit Betheiligung des Gehirns ohne nachweisbare äussere Verletzung derselben sind nach Eisenbahnunfällen in so grosser Zahl bekannt geworden, dass sie in England als eine besondere Krankheitsform betrachtet und Railway spine genannt wurden. Das Irrige einer solchen Anschauung wurde jedoch bald erkannt und sowohl Erichsen als Hall sprechen sich dahin aus, dass die in Rede stehenden Erkrankungen durchaus nicht nur nach Eisenbahnunfällen, sondern ebenso gut durch jede andere hinreichend kräftige Gewalteinwirkung entstehen können und entstanden sind. Als gemeinsame Ursache aller hierher gehörigen Erscheinungen sieht man die heftige Erschütterung an, die bei Eisenbahnunfällen dadurch zu Stande kommt, dass der in rascher Bewegung befindliche Zug plötzlich angehalten wird. Erichsen, der die hier in Betracht kommenden Verhältnisse sehr gut gewürdigt hat, unterscheidet mit vollem Recht 2 Arten der Erschütterung, die bei jedem Eisenbahnzusammenstoss in Betracht kommen: 1. Das grobe Umherschleudern des Reisenden in dem Coupé, der von seinem Sitz gegen die gegenüberstehende Wand, von da wieder zurück etc. geschleudert wird und 2. das feine mehr vibrirende Zittern, das nur im Moment des Anprallens der bewegten Massen gegen den Widerstand fast durch den ganzen Zug hindurch fühlbar wird. Auf die erste Art entstehen alle die schweren äusseren Verletzungen; jene feine vibrirende Erschütterung aber ist es, welche dem Nervensystem so gefährlich wird, ohne am übrigen Körper Spuren zu hinterlassen. Sie unterscheidet sich dadurch von der vorhergehenden, dass sie ohne bestimmte Localisation auf den Körper als Ganzes einwirkt, wobei dann das Nervensystem am empfindlichsten reagirt, während das localisirte Trauma seine Wirkung nicht weit über den Angriffspunkt hinaus ausdehnt. Liegt der letztere in der Nähe nervöser Centralapparate, so wird sich natürlich die Läsion auch auf diese erstrecken. Selbstverständlich können sich beide Arten der Erschütterung auch in ihren Wirkungen combiniren, und Erichsen widerspricht sich selbst, wenn er angibt, dass, wo äussere Verletzungen bestehen, die Gewalt sich grösstentheils in der Erzeugung derselben erschöpft habe und daher eine schwere Läsion des Nervensystems unwahrscheinlich sei.

Die Pathogenese der in Rede stehenden Erscheinungen ist noch in hohem Grade unklar, wie denn auch ein eigentlich wissenschaftlicher Name für dieselben fehlt. Besser bekannt und zum Theil genau untersucht sind die anatomischen Veränderungen, welche den secundären Veränderungen der III. und IV. Gruppe zu Grunde liegen; auch lassen dieselben bisweilen schon eine mehr oder minder präcise klinische Diagnose zu. Es handelt sich hier meist um chronische oder subacute Entzündungen der Marksubstanz und ihrer Häute, um chronische Myelitis, Leptomeningitis, Pachymeningitis, in einem Falle von Leyden sogar um käsige

Peripachymeningitis; Westphal stellte in zweien seiner Fälle die klinische Diagnose multipler sclerotischer Herde im Gehirn und Rückenmark. So erklären sich die Steifigkeit und Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule, die verschiedenen motorischen und sensiblen Störungen der unteren Körpertheile. Betheiligung des Gehirns und seiner Häute entweder gleichzeitig mit den Veränderungen im Wirbelcanal oder durch aufsteigende Ausbreitung spinaler Erkrankungen bedingt die intellectuellen und psychischen Alterationen. — Der Zusammenhang dieser Erscheinungen mit den initialen ist für die Fälle der III. Gruppe wohl der, dass die feineren molecularen Veränderungen so stark waren, dass dadurch eine Ernährungsstörung eintrat, die zu Entzündung (in der II. Gruppe nur zu reactiver Hyperämie) direct überführte, oder es waren schon von Anfang an gröbere anatomische Läsionen vorhanden. In den Fällen der IV. Gruppe jedoch, wo zwischen der Verletzung und dem Auftreten der ersten Symptome bisweilen längere Intervalle liegen, muss man annehmen, dass die primären Läsionen sehr gering waren und unter dem Einfluss unzweckmässigen Verhaltens oder auch spontan an Intensität und Ausdehnung soweit zunahmen, dass gröbere Structurveränderungen aus ihnen hervorgingen. Wenn es hiernach schon schwer wird, uns eine Vorstellung über die Art der Einwirkung mechanischer Gewalt auf das Centralnervensystem zur Hervorbringung von Commotionserscheinungen zu machen, so ist dies gewiss noch schwerer in Betreff der Einwirkung psychischer Affecte, des Schreckens und der Furcht. Verschiedene Beobachter glauben nämlich, dass letztere ebenfalls Antheil haben an der Genese der Railway spine. Ihr Einfluss zeigt sich in jener Art der Bewusstlosigkeit, dem psychischen Shok, der eine Folge momentaner Herzschwäche und acuter Gehirnanämie ist; auch ist aus vielen anderen Erfahrungen der Einfluss der Seelenstimmung auf das Nervensystem bekannt. Den Modus der Einwirkung aber können wir zur Zeit noch nicht verstehen und wollen nur einfach die Möglichkeit offen lassen, dass der bei dem Eisenbahnunfall ausgestandene Schrecken sowohl an den initialen, als den späteren Erscheinungen der Commotion des Centralnervensystems Antheil haben kann. Es wurden bisher nur die für die Commotion des Centralnervensystems typischen Erscheinungen berücksichtigt. Es kommen aber noch eine Anzahl anderer bisweilen vor, welche, obwohl aus derselben Ursache hervorgegangen, doch zu diesen Hauptsymptomen nur im Verhältniss von Complicationen stehen oder gar für sich isolirt nach Eisenbahnunfällen vorkommen, deren Kenntniss aber deshalb von nicht geringerem Werthe ist, damit man sie vorkommenden Falls mit dem erlittenen Trauma in Verbindung bringt und nicht als zufällige Ereignisse ansieht. So bieten die Sinnesorgane mancherlei Anomalien dar. Ausser den oben genannten Sensibilitätsstörungen findet sich bisweilen eine allgemeine Abstumpfung der Hautsensibilität, die sich besonders darin zeigt, dass kleinere Gegenstände, wie Nadeln, kaum gefühlt werden und daher nur mit Controle des Gesichts aufgenommen werden können; oder es fehlt die Fähigkeit, Stoffe durch das Gefühl zu unterscheiden, oder Muskelsinn für die Stellung der Gliedermassen oder für Schätzung von Gewichten ist verloren.

— Der Geruch ist bisweilen geschwächt, der Geschmack zeigt meist nur solche Störungen, die durch das Fehlen des Geruchs bedingt sind, also für aromatische Substanzen. Von Seiten des Gehörs beobachtet man sowohl Torpor und vollständige Taubheit, als ungewöhnliche Schärfe, so dass der Betreffende Gespräche im nebenliegenden Hause hörte, ebenso den Muskelton in den Muskeln seines Halses, der Schultern und Arme; ferner Hyperästhesie gegen verschiedenartige Geräusche.

Ein reiches Beobachtungsmaterial liegt über Sehstörungen vor, sowohl nach sonstigen Traumen, als besonders nach Eisenbahnunfällen. Man kann hier unterscheiden: 1. solche durch directe Gewalteinwirkung auf den Bulbus oder seine nächste Umgebung, wodurch eine sofortige Amaurose entstehen kann; oder es treten erst später ernstere Folgen auf, bestehend in Entzündung der tiefen Augenhäute und Kataraktbildung, oder weisse Atrophie des Nerv. opticus. 2. Nach Verletzung von Gesichtszweigen des Trigeminus, z. B. Schlag auf den Nerv. supraorbit. sah man sowohl plötzliche, als allmälige totale Amaurose eintreten und heilte eine solche sogar durch Resection des Nerven (Rondeau bei Erichsen). 3. Nach Commotion des Rückenmarks und Gehirns sind Sehstörungen nicht allzuselten, abgesehen von den Fällen, wo die mangelhafte geistige Energie, oder das rasch auftretende Ermüdungsgefühl den längeren Gebrauch der Augen hinderten, tritt bei Sehstörungen, die ihren Sitz im Inneren des Sehorganes haben, zuerst eine Undeutlichkeit der Umrisse auf, wobei Gläser nicht bessern, also ein Torpor retinae, dazu Mouches volantes; in anderen Fällen wird die Retina sehr hyperästhetisch, der Kranke muss beständig dem Licht den Rücken kehren und bekommt beim Blick in dasselbe Conjunctivalinjection und Thränenträufeln; oder es bestehen lang anhaltende Nachbilder, beim Blick auf farbige Gegenstände in lebhaften Contrastfarben, ferner subjective Lichterscheinungen, farbige Ringe, Streifen und Blitze. Auch Asthenopie, musculäre und accommodative, ist beobachtet, Neuritis optica descendens, Strabismus, Diplopie und Polyopia monophthalmica. Ferner werden noch erwähnt ungleiche Weite und Reaction der Pupillen mit Hyperämie der Retina, Retinitis pigmentosa; auch vollständige Amaurose ohne genügenden Spiegelbefund. — Merkwürdig ist die Bemerkung Erichsen's und Morgans, dass auch Aenderungen des Refractionszustandes vorkommen, so dass vorher Normalsichtige Gläser bedürfen, oder die bisher getragenen Gläser nicht mehr passen; doch fanden wir keine weitere Erklärung dafür. Erichsen nennt noch einige andere Neurosen, welche nach Eisenbahnunfällen beobachtet worden sind, die Spinalirritation Hysterie und Diabetes.

Als weitere Erscheinungen findet Verf. noch erwähnt: Wochen und Monate lang dauerndes Erbrechen nach Commotio cerebri, langdauernden Singultus, habituelle Pulsbeschleunigung bis zu 110 Schlägen in der Minute, Symptome, die sich auf eine Alteration des Nerv. vagus beziehen lassen; ähnlich in 2 vom Verf. beobachteten Fällen eine lang dauernde Pulsverlangsamung bis zu 40 Schlägen. Von Seiten der Harnorgane findet sich oft im Anfang Retentio urinae, bisweilen auch partielle Suppressio urinae, indem nach längerer Retention die Blase durchaus nicht übermässig gefüllt

erscheint; diese Erscheinungen pflegen nach einigen Tagen zu schwinden. Auch Verf. beobachtete mehrmals Retentio urinae, allein es scheint nur ein Fall hierher zu gehören, da bei den übrigen Fällen ausserdem noch andere Störungen vorlagen, Alteration des Harns, Verletzungen in der Nähe der Harnröhre einmal mit Gonorrhöe.

Ohne Analogon in der vom Verf. durchgesehenen Literatur über Eisenbahnverletzungen ist der vom Verf. beobachtete Fall. Ein Mädchen erlitt keine auffälligen Verletzungen, doch stellte sich alsbald schlechter Schlaf, dann kurze Zuckungen einzelner Glieder, endlich 4 Wochen nach dem Unfall ein Krampfanfall ein, der alle Kennzeichen eines epileptischen an sich trug. Epilepsie nach Traumen, besonders des Kopfes, ist ja nichts so Seltenes und es könnte hier das Centralnervensystem bei dem Unfalle doch eine Commotion erlitten haben, die anfänglich latent, wie in den Fällen der IV. Gruppe, dann epileptiforme Anfälle hervorrief. Doch können die secundären Veränderungen in diesem Falle nur sehr geringgradig gewesen sein, da nach Instituirung einer entsprechenden Therapie eine rasche und, wie es scheint, vollständige Heilung eingetreten ist. An einem ursächlichen Zusammenhang der epileptischen Erscheinungen mit dem Eisenbahnunfall scheint kein Zweifel bestehen zu können, da die prodromalen Erscheinungen sich bis zu jenem Moment zurückverfolgen lassen.

Die Prognose der Commotion des Centralnervensystems nach Eisenbahnunfällen einigermassen bestimmt stellen zu können, hat ausser dem medicinischen auch gerichtliches Interesse, indem die Höhe der zu gewährenden Entschädigung nach dem Grade der vorliegenden, mehr aber noch der zu erwartenden Störung der Gesundheit und Erwerbsfähigkeit sich richtet. Die oben angeführten verschiedenen Arten des Verlaufs zeigen wohl zur Genüge, welche Vorsicht bei der Beurtheilung eines vorliegenden Falles nöthig ist. Die einzige allgemein giltige Regel ist die, dass eine einmalige Untersuchung nie zur Stellung der Prognose hinreicht, sondern dass stets die Beobachtung eines Theils des Verlaufs nothwendig ist. So lassen die schwersten initialen Commotionserscheinungen einen günstigen Ausgang hoffen, wenn sie eine entschiedene Tendenz zum Nachlasse erkennen lassen; nehmen sie aber auch einige Zeit nach der Verletzung immer noch zu, so ist wohl der Exitus letalis unabwendbar. Dieselbe Regel gilt für die Folgeerscheinungen; dieselben werden als entzündliche Vorgänge ein Stadium der Zunahme, und wenn Heilung erfolgt, ein solches der Abnahme erkennen lassen. Dehnt sich das erste Stadium in stets progressivem Verlauf über viele Monate oder gar über ein Jahr hinaus aus, so ist die Hoffnung auf einen Einhalt des Processes nur noch gering, meist verläuft er dann mehr oder weniger in einem Zuge bis zum letalen Ende. Ist aber ein Stillstand eingetreten, so ist Besserung oder gar Heilung zu erwarten, wenn eine rasche und continuirliche Abnahme der Symptome ersichtlich ist. Sind dieselben jedoch wieder einmal ein halbes oder ganzes Jahr stationär geblieben, so ist im Allgemeinen wenig Besserung mehr zu hoffen und man wird sich begnügen müssen, das Erreichte durch sorgsame Pflege festzuhalten. Im Allgemeinen zeigen den insidiösesten Verlauf die Fälle der IV. Gruppe, bei denen Anfangs wenig oder gar keine Symptome vorhanden sind, während

noch so tumultuarische Initialerscheinungen oft auffallend rasch und spurlos vorübergehen.

Die Therapie hat zunächst die Commotion, dann die sich daran später anschliessenden Erkrankungen zu berücksichtigen und ist durchaus nicht verschieden von der bei ähnlichen Erscheinungen aus anderen Ursachen angewandten. Bei hochgradiger Commotion handelt es sich darum, durch medicamentöse Excitantien verschiedener Art in Verbindung mit Hautreizen, Frottiren, Auflegen von Sinapismen, Erwärmung des meist subnormal temperirten Körpers die gesunkene oder noch sinkende Energie des Nervensystems wieder zu beleben. Ist dies gelungen, so ist für das nun folgende Reactionsstadium strengste körperliche und geistige Ruhe das erste Erforderniss. Um eine venöse Stase im Wirbelcanal zu verhindern, ist Bauchlage besser als Rückenlage; wird erstere nicht ertragen, so empfiehlt Erichsen Rückenlage auf gegen die Füsse geneigtem Lager, so dass also nun diese, nicht die Wirbelsäule, die tiefste Stelle des Körpers einnehmen. Auch noch nach dem Schwinden aller Krankheitssymptome ist längere Schonung jedenfalls rathsam. Die Behandlung der secundären entzündlichen Erscheinungen weicht nicht von der bei subacuter oder chronischer Meningitis und Myelitis gebräuchlichen ab. Locale Blutentziehungen durch Blutegel oder blutige Schröpfköpfe, trockne Schröpfköpfe, Vesicantien, heisse (nach Anderen kalte) Umschläge und Douchen auf die Haut über der Wirbelsäule, dazu längere Anwendung des galvanischen Stromes und des Jodkaliums mit entsprechend geregelter Lebensweise bilden den therapeutischen Apparat; bei Bädern wird gewarnt vor zu grosser Wärme, bei Kaltwassercuren vor allzu energischer Anwendung und zu niederen Temperaturen. Erichsen rühmt sehr die Erfolge einer Combination von Sublimat 0·005 und Tinct. Chinae comp. 5·0 dreimal täglich längere Zeit hindurch gegeben, so lange noch entzündliche Symptome vorhanden sind. Nach abgelaufener Entzündung — nicht bei noch bestehender — empfiehlt er Strychnin mit Eisen und elektrische Behandlung, welche die zurückgebliebenen Paralysen sehr vortheilhaft beeinflussen sollen. Bisweilen wird man Veranlassung haben, gegen hartnäckige Schlaflosigkeit einzuschreiten und verdient hier eine Erfahrung Erichsen's Beachtung, wonach in diesen Fällen Opiate häufig im Stich lassen, während Bromkalium und Bromammonium meist guten Erfolg haben, ebenso in Combination mit Chloralhydrat. — Die übrigen Complicationen sind nach speciellen Indicationen zu behandeln.

Die im Vorstehenden unter der Bezeichnung Commotion des Gehirns und Rückenmarks beschriebene Erscheinung entsteht nach Verf. nur dann, wenn die Gewalteinwirkung sich direct auf die Masse der nervösen Centralorgane fortgesetzt hat. Eine in ihrer äusseren Erscheinung vielfach ähnliche, aber doch hinreichend scharf geschiedene Symptomengruppe bildet nun den traumatischen Shok. Derselbe unterscheidet sich zunächst durch die Art seiner Entstehung, indem hier die Gewalteinwirkung nicht auf die nervösen Centralorgane, sondern auf irgend ein grösseres Gebiet der peripheren Nerven eingewirkt hat, von wo aus erst reflectorisch — das Nähere übergehen wir, da es uns zu weit führen würde — die Function der nervösen Centren

alterirt wird. Der klinische Unterschied beruht darauf, dass bei der Commotio cerebri das Bewusstsein gestört, der Puls verlangsamt und keine schwere äussere Verletzung vorhanden ist, abgesehen von einer solchen als Complication, während beim traumatischen Shok das Bewusstsein erhalten (gestört nur durch gleichzeitige Gehirnanämie), der Puls beschleunigt ist und eine schwere Läsion peripherer Nerven vorausging, welch' letztere nicht nothwendig mit einer Wunde verbunden sein muss, sondern auch in starker Contusion, z. B. des Bauches, bestehen kann. Bemerkenswerth ist noch für den traumatischen Shok die allgemeine Herabsetzung der Sensibilität, so dass schmerzhafte Eindrücke erst gefühlt werden, wenn sie eine gewisse Intensität erreichen; tödtlich kann er werden, wenn sich die immer bestehende Herzschwäche so weit steigert, dass acute Gehirnanämie dadurch eintritt. Dass nun dieser traumatische Shok auch nach Verletzungen bei Eisenbahnunfällen vorkommt, bedarf wohl kaum der Erwähnung, ebensowenig, dass nebenbei noch die Erscheinungen des psychischen Shok oder der Commotion bestehen und das Krankheitsbild besonders für den Anfang sehr complicirt und unklar machen können. Es machten z. B. von den bei Heidelberg Verletzten 15 unter 55 die Angabe, nach der Katastrophe bewusstlos geworden zu sein; über die Ursache dieser Bewusstlosigkeit lässt sich aber nur in den wenigsten Fällen entscheiden.

Nach dem Resumé des Verf. dürfte die Eigenthümlichkeit der Verletzungen auf Eisenbahnen darin bestehen, dass: 1. Fracturen die anderen Verletzungen sehr überwiegen und vorzugsweise die unteren Extremitäten und hier wieder das untere Drittel betreffen; 2. unter den übrigen Verletzungen die durch stumpfe Gewalt bewirkten vorwiegen, weshalb bei selbst glatten Wunden die Neigung zur prima reunio eine geringe ist; 3. psychischer und traumatischer Shok meist sehr ausgesprochen sind; 4. Commotion des Centralnervensystems mit consecutiven Erkrankungen der Marksubstanz und Meningen mit und ohne sonstige äussere Verletzung im Anschluss an und bedingt durch den Eisenbahnunfall zur Beobachtung kommen, wobei nicht nur diejenigen Passagiere betroffen werden, welche den Rücken, sondern auch diejenigen, welche das Gesicht der Stelle des Zusammenstosses zuwenden; 5. als Ursache des rasch eintretenden Todes Commotions- und Shokerscheinungen in vielen Fällen zu beschuldigen sind. Ob Erstickung durch Verletzungen des Larynx eine häufige Todesursache ist, müssen weitere Beobachtungen lehren.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

177. **Ueber die Behandlung der Phthise mit Arsen.** Von Dr. Kempner. Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin, am 21. Jänner 1884 in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr. 1884. 6.)

Da die intensiv giftige Einwirkung grösserer Gaben von Arsen auf den Stoffwechsel seit alter Zeit bekannt ist, so mussten naturgemäss die Aerzte schon früh auf den Versuch hingeführt werden, durch Einwirkung minimaler Gaben von Arsen den Stoffwechsel zu alteriren, umzustimmen, ohne den Organismus zu schädigen. Dieser allgemeinen Indication verdankte das Arsen seine Einführung in den Arzneischatz; von ihr ausgehend hat es mannigfaltigste Verwenduug in fast allen den Zuständen gefunden, die auf eine Alteration des Gesammtorganismus, auf Stoffwechselanomalien und allgemeine Infectionen bezogen wurden. So entstand die Empfehlung des Arsen bei Neurosen, Dermatosen, bei Malaria, Syphilis, Diabetes. Es kann daher nicht Wunder nehmen, dass auch schon alte Aerzte das Arsen auch bei Phthise angewandt haben; offenbar haben aber die meisten keine besonders auffallenden Erfolge von dem Mittel gesehen, und es ist daher mit dem ungeheuren Wust der schon gegen die Phthise in's Feld geführten Medicamente der Vergessenheit anheimgefallen. In allerneuester Zeit aber hat das Mittel durch Hans Buchner eine so dringende und warme Empfehlung gefunden, dass sich das Interesse weiter ärztlicher Kreise demselben wieder in hervorragendem Masse zugewandt hat. Buchner's Empfehlung beruht auf bestimmten theoretischen Vorstellungen, die derselbe in seinem Buche: Die ätiologische Therapie und Prophylaxe der Tuberculose niedergelegt hat, und auf welche ich an dieser Stelle etwas näher eingehen muss. Bevor ich das aber thue, gestatten Sie mir an diejenigen Hauptfacta zu erinnern, welche die Pharmakologie bisher in Betreff des Arsens festgestellt hat. Diejenige Verbindung des Arsens, auf welche sich das toxikologische und medicinische Interesse concentrirt, ist bekanntlich die arsenige Säure. Derselben kommt eine örtliche kaustische Wirkung zu, d. h. sie bewirkt schnell Entzündung und dann Mortification des Gewebes, auf welches sie aufgetragen wird. — Ausser dieser localen, therapeutisch auch nicht unwichtigen Einwirkung entfaltet aber die arsenige Säure noch entferntere Wirkungen im Organismus und diese sind es, die uns heute beschäftigen. Von allen Schleimhäuten, von Wunden und Geschwürsflächen aus gelangt die arsenige Säure schnell zur Resorption und wird bald in allen Organen, auch den Knochen, nachweisbar; bei Vögeln auch im Schnabel und Klauen, sowie in den Eiern. Schon nach 4 bis 5 Stunden gelangt sie wieder zur Ausscheidung durch die Nieren, die Galle, den Darm und angeblich auch durch die Lungen (Flandin). — Auf die Erscheinungen der acuten Arsenvergiftung brauche ich an dieser Stelle nicht einzugehen. Ueber die Folgen langdauernder Einwirkung nicht unmittelbar schädlicher Dosen von Arsen belehren die Beobachtungen an Arbeitern in Arsenhütten; die ersten Erscheinungen sind: Röthung der Conjunctiva, Trockenheit des Auges, der Nase, des Schlundes, Heiserkeit, Magenschmerzen und Diarrhöe. Dauert die schädliche Einwirkung fort, so treten Schwellungen der Haut in den Achselhöhlen und am Scrotum, Verlust der Haare, Geschwüre an den Fingern auf; darauf folgen Verdauungsbeschwerden, Dysurie, Neuralgien, Lähmungen verschiedener Glieder, oder Muskelgruppen mit Parästhesie und Herabsetzung der Sensibilität, endlich hectisches Fieber und Hydrops. — Während nun die Thatsachen von der schädlichen Einwirkung der arsenigen Säure vollkommen unan-

gefochten bestehen, existirt in scheinbar paradoxem Widerspruch dazu auch eine Fülle von Berichten über heilsame und wohlthätige Wirkungen kleiner Gaben des furchtbaren Giftes. Es ist sogar erwiesen, dass in Steiermark unter den Landleuten die Sitte des Arsenessens herrscht und dass diese Arsenesser, welche es durch allmälige Angewöhnung dahin bringen, Dosen zu vertragen, die für andere Menschen ohne Weiteres tödtlich sind, sich dabei einer erhöhten Körperkraft und Leistungsfähigkeit erfreuen. Diese Berichte finden nun nicht allseitigen Glauben, so z. B. erklären Nothnagel und Rossbach alle Mittheilungen über günstige Einwirkungen des Arsen einfach für unglaubwürdig. Sie stützen sich dabei auf die Behauptung, dass die exacte Forschung eine Bestätigung derselben nicht geliefert habe. — Es ist klar, dass auf den bisherigen Fundamenten sich eine wohlbegründete Theorie der Arsenwirkung noch nicht aufbauen lässt; die frühere Annahme einer den Stoffwechsel verlangsamenden Einwirkung des Arsens, das somit als Sparmittel wirken würde, scheint durch die Untersuchungen von Gaethgens über die $\overset{+}{U}$-Ausscheidung erschüttert.

Versuche am Menschen mit kleinen und bis zum Auftreten von Intoxicationserscheinungen gesteigerten Dosen hat 1870 Vaudrey gemacht. Er fand bei Gaben von 1—6 Mgr. Beschleunigung und Verstärkung des Herzschlags und des Pulses, Leichtigkeit des Athmens mit allgemeinem Wohlbefinden, Steigerung von Appetit und Durst, rasche Digestion, Vermehrung aller Secretionen ausser der Diurese, gesteigerte Muskelactivität und Gewichtszunahme. Nach einiger Zeit musste die Dosis, um den Effect zu behaupten, um 2—4 Mgr. gesteigert werden. Vaudrey selbst stieg in $1^1/_2$ Monaten von 10 auf 24 Mgr. und nahm letztere Dosis eine Woche lang. Darauf traten dann Intoxicationserscheinungen auf, die von den bei den Arsenhüttenarbeitern geschilderten sich nicht unterschieden. — Die Wirkung des Arsens auf die Respiration bezieht Vaudrey auf Reizung des Vagus durch das Mittel; die Verfettung der Drüsen erklärt er durch die irritative und entzündliche Wirkung des Giftes. — Diese letztere Anschauung hat er mit Buchner gemeinsam und damit komme ich auf die Buchner'sche Theorie der Therapie der Infectionskrankheiten. Buchner stellt sich in dieser Frage, wohl der wichtigsten, welche die moderne Medicin beschäftigt oder doch beschäftigen sollte, auf einen von dem bisherigen abweichenden Standpunkt. Die Infectionskrankheiten sind zu betrachten als ein Kampf der Gewebszellen gegen die Pilze. Denn dass die lebenden Zellen sich von den Pilzen nicht ohne Gegenwehr einfach erdrücken lassen, ist wohl a priori klar und ergibt sich ausserdem unzweifelhaft aus jedem Falle von Spontanheilung einer Infectionskrankheit. Nun haben die therapeutischen Bestrebungen, welche die moderne Pilzforschung bisher gezeitigt hat, sich alle das Ziel gesetzt, die Pilze zu bekämpfen, entweder durch Abschwächung ihrer Wirksamkeit vermittelst prophylactischer Impfung, oder durch directe Darreichung antiseptischer Mittel Der erste Weg ist bisher nur für wenige Krankheiten gefunden worden; der zweite ist nach Buchner principiell falsch. Denn da die Antiseptica sämmtlich Gifte sind und als solche viel stärker auf die Gewebszellen einwirken, als auf die viel resistenteren Pilze, so wird durch ihren Einfluss die Lage des Kampfes nur zu Ungunsten der Gewebszellen verändert. Eine rationelle Therapie muss vielmehr dahin streben, die Widerstandsfähigkeit der Zellen zu steigern, d. h. die Summe jener, im Einzelnen noch unbekannten Eigenschaften,

durch welche dieselben befähigt sind, die Lebensthätigkeit der Pilze zu überwinden. Die nächste Folge der Einwanderung oder künstlichen Einbringung von Pilzen in das lebende thierische Gewebe ist nun „Entzündung", und in dieser Entzündung sieht Buchner aus allgemein theoretischen Gründen, wie auf Grund experimenteller Ergebnisse, eine heilsame Reaction, eine Waffe der Zellen im Kampf gegen die Pilze. Zunächst bedeutet die Entzündung, die ja mit reichlicherer Blutzufuhr und Schwellung, d. h. Vergrösserung und Vermehrung der Gewebszellen einhergeht, die bedeutendste Steigerung der Ernährung der Zellen, die wir kennen. Der Kampf zwischen Zellen und Pilzen ist aber der Kampf um das Ernährungsmaterial; die entzündete Zelle befindet sich also in der denkbar günstigsten Position. Buchner hat diese Anschauung durch ein höchst interessantes Experiment gestützt. Ein in faulige Fleischflüssigkeit getauchter Faden wurde in der Mitte des Kaninchenohres quer unter der Haut hindurchgezogen. Nachdem an dieser Stelle deutliche Entzündung eingetreten war, wurde in den oberen Theil des Ohres etwas von der fauligen Flüssigkeit subcutan injicirt und die Carotis der betreffenden Seite unterbunden; auf letzteren Eingriff folgt normalerweise schnell Brand des ganzen Ohres, in diesem Falle aber wurde nur der obere Theil des Ohres gangränös, das unterhalb des Entzündungsherdes gelegene Gewebe blieb frei.

Eine rationelle Therapie wird nun dem Vorbilde der Natur zu folgen und die Krankheit nicht durch Tödtung der Pilze, sondern durch Erhöhung der Widerstandsfähigkeit der Zellen zu besiegen suchen. Zu diesem Zwecke müssen wir ein Mittel besitzen, das Entzündung zu erregen vermag, das uns aber zugleich die Möglichkeit gibt, durch vorsichtige Dosirung gerade den gewünschten Grad entzündlicher Reizung, d. h. gesteigerter Ernährung zu erzielen, ohne Gefahr zu laufen, durch intensive Entzündung die Existenz der Zelle zu gefährden. Ein solches Mittel nun erblickt Buchner im Arsen, dessen sämmtliche Wirkungen, die giftigen sowohl wie die günstigen, er von der „dynamischen", d. h. irritativen Wirkung desselben ableitet. In dieselbe Reihe gehören Phosphor und Antimon; bisher aber hat Buchner nur das Arsen als das bestgekannte und unschädlichste dieser Mittel in den Kreis seiner Betrachtungen gezogen. Durch vorsichtige Dosirung des Mittels glaubt er es erreichen zu können, in den Zellen und speciell in den Zellen des Lungengewebes eben jenen Grad von Reizung hervorzurufen, der nur einer gesteigerten Lebensthätigkeit und Ernährung entspricht, ohne selbst schon Entzündung zu sein und die Existenz der Zelle zu gefährden. Durch diese Einwirkung auf die Zellen des Lungengewebes erwartet Buchner: 1. in Fällen bestehender Disposition, wo die Krankheit noch nicht zum Ausbruch gekommen ist, vollkommene Verhütung der Krankheit; 2. in Fällen leichterer Art vollständige Heilung; 3. in denjenigen Fällen, wo eine schwere phthisische Erkrankung mit ausgedehnten Lungenzerstörungen vorliegt, eine Besserung, vielleicht theilweise, vielleicht auch vollständige Heilung der Lungenaffectionen, Verheilung von Cavernen, Resorption von Infiltrationen etc. und durch diese Besserung der Localerscheinungen auch Besserung der Allgemeinsymptome. Als wesentlich für seine Anschauung muss ich es hervorheben, dass er in die erste Reihe die Einwirkung des Arsens auf das Lungengewebe stellt und eine günstige Veränderung des Allgemeinbefindens ohne Besserung der localen Processe für undenkbar erklärt. — Was die Form der Darreichung anbetrifft, so verwirft Buchner die nach unserem heutigen Gewichtssystem höchst unrationell zusammen-

gesetzte Fowler'sche Lösung; er gibt einfach eine Lösung von Acid. arsenic. 1 : 2000. 2 Ccm. dieser Lösung enthalten also 1 Mgr. Acid. arsenic. Diese schon sehr verdünnte Lösung wird nun aber auch ihrerseits nicht ungemischt gegeben, sondern der Milch oder Suppe, die der Patient geniesst, hinzugesetzt. Die Lösung ist vollkommen farb-, geruch- und geschmacklos. Ich kann bestätigen, dass diese Buchner'sche Vorschrift sehr gut ist und ich halte es für sehr wesentlich, dass man sich genau an dieselbe hält. Nimmt man concentrirtere Lösungen, oder gibt man die Buchner'sche Lösung ungemischt, so läuft man Gefahr, dass die örtlichen Wirkungen des Mittels in störender Weise in den Vordergrund treten, und einerseits den Kranken belästigen und schwächen, andererseits aber auch wahrscheinlich zu einer zu schnellen Ausscheidung des Mittels führen und daher dessen Wirksamkeit verhindern. Die unzweckmässigste Darreichung ist natürlich die in fester Form; denn hier würden die localen Wirkungen in aller Schärfe hervortreten, die entfernteren und erwünschten aber ausbleiben; schon Vaudrey fand, dass diese Menge Arsen, die in fester Form 12 Tage lang von seinen Versuchsthieren vertragen wurde, in Lösung gegeben schon nach 4 Tagen tödtlich wirkte. Das allmälige Ansteigen mit der Arsendosis erklärt Buchner für überflüssig und zwecklos; von einer Angewöhnung an das Mittel kann doch erst nach Monaten die Rede sein. Nachdem man die individuelle Empfindlichkeit des Patienten durch einmalige Darreichung einer Tagesdose von 2 Mgr. geprüft hat, kann man gleich das angemessen erscheinende Tagesquantum nehmen lassen. Bei leichten Fällen empfiehlt Buchner in seiner Brochüre 1—$1^1/_2$ Monate lang 5 Mgr. pro die, wenn Angewöhnung an diese Menge anzunehmen ist, Ansteigen auf $7^1/_2$ Mgr. In schweren Fällen gibt er 10 Mgr. pro die und steigt auch bedeutend höher, in einem mitgetheilten Falle bis auf 18 Mgr., meist aber reicht die Dosis von 10 Mgr. aus. Nach der Vorstellung, die sich Buchner von den Schicksalen des Arsens im Organismus macht, gelangt ein Theil des Mittels immer wieder zur sofortigen Ausscheidung; ein anderer Theil aber wird im Protoplasma der Zellen, mit dem es allerdings keine chemische Verbindung eingeht, als Einlagerung zurückgehalten, in derselben Weise, wie die Salze im protoplasmatischen Zelleninhalt eingelagert sind. Es ist daher ersichtlich, dass auch bei von vornherein gleichbleibender Gabe des Mittels doch eine allmälige Anhäufung desselben in den Geweben stattfinden muss, bis nach einer Reihe von Tagen ein Maximum erreicht ist, das nun constant bleibt. Ebenso geht daraus hervor, dass man die Arsencur unbedenklich auf einige Tage unterbrechen kann, ohne dass die Arsenwirkung auf den Organismus aufhört. In einer späteren Mittheilung im Centralblatt für klin. Medicin stellt Buchner es sogar als Regel hin, die Arsencur in der Weise zu leiten, dass man auf einen 14tägigen Arsengebrauch eine 14tägige Pause eintreten lässt. Dagegen dringt er mit aller Energie darauf, dass man nach einmaliger Erreichung eines günstigen Resultates nicht die Cur abbricht; vielmehr soll sie nach kürzeren oder längeren Intervallen immer wieder aufgenommen werden. — Von schädlichen Nebenwirkungen des Arsens, die manchmal vorkommen, erwähnt Buchner die Wirkung auf den Darm: Durchfall und heftige Leibschmerzen, die aber durch Opium leicht zu beseitigen sind, ferner Steigerung der Bronchialsecretion, die eine bedrohliche Höhe erreichen kann; der vermehrte Auswurf und Hustenreiz kann den Anschein einer Verschlimmerung des Grundleidens erwecken, ist aber factisch nur der Ausdruck gesteigerter Thätigkeit der secernirenden Schleimhäute; endlich kommen auch Fälle

vor, in denen das Arsen hochgradige Nervenerregung verursacht. — Alle diese Störungen aber, die geringfügig sind nach Buchner gegenüber denen anderer bekannter heroischer Mittel, treten langsam ein und sind bei vorsichtiger Behandlung leicht zu vermeiden. Das Material, an dem Buchner den Beweis für seine theoretischen Ausführungen beizubringen gesucht hat, ist nun freilich überaus klein. In seinem Buche führt er — übrigens nur ganz kurz — 6 Fälle weit vorgeschrittener Phthise an, in denen er von der Anwendung des Arsens deutlichen Nutzen gesehen hat. Alle diese Fälle standen nur seit ganz kurzer Zeit in Behandlung, der am längsten beobachtete und deshalb ausführlicher mitgetheilte Fall 5 Wochen lang. Das Resultat, zu dem Buchner gelangte, ist folgendes: Zuerst cessiren die Schweisse, dann mässigt sich das Fieber, die Frostanfälle verschwinden. Schon bei einer Gabe von 7—10 Mgr. pro die tritt diese Wirkung in der ersten Woche der Behandlung auf. Zugleich werden die Kranken lebhafter, der Blick freier. Die Athembeschwerden vermindern sich, der Husten und Auswurf werden merklich geringer. Gleichzeitig cessirt das quälende Erbrechen und bald darauf pflegt sich Appetit einzustellen, der meist schnell zu wahrem Hunger heranwächst. Natürlich hebt sich unter diesen Umständen der tief gesunkene Ernährungszustand.

Einem jeden Leser der Buchner'schen Arbeit drängte sich wohl das Bedauern darüber auf, dass diese schönen vielverheissenden Resultate sich nur auf ein so ausserordentlich kleines Material stützen. Eine Nachprüfung liess denn auch nicht lange auf sich warten. Der Nächste, welcher in dieser Sache sein Wort nahm, war ich. In Nr. 31 der Berl. klin. Wochenschr. vom vorigen Jahre (30. Juli) berichtete ich über 12 Fälle, die ich genau nach Buchner's Vorschrift behandelt hatte. In Bezug auf die praktische Anwendung des Mittels hob ich von Vornherein hervor, dass ich dabei von Gesichtspunkten ausging, die von denen Buchner's wesentlich abwichen. Buchner erwartet vom Arsen eine direct heilende Wirkung auf die Lunge, und secundär, als Folge der Besserung des Lungenleidens, erwartet er eine Besserung des allgemeinen Krankheitszustandes. Ich glaube, schon die gerade von Buchner betonte Rapidität, mit der die günstige Einwirkung des Arsens sich geltend machen soll, muss diese Anschauung widerlegen. Ich glaube, dass Buchner die Phthisis in zu engem Sinne als eine Localerkrankung der Lunge auffasst. Um zu einer vorläufigen Entscheidung der Frage zu gelangen, ob das Arsen überhaupt eine günstige Einwirkung auf Phthisiker ausübt, musste man sich zunächst, wie Buchner mit Recht hervorhob, an schwere, weit vorgeschrittene Krankheitsfälle halten. Natürlich ist es dann für die Beantwortung dieser Frage irrelevant, ob diese, vielleicht von Vornherein schon rettungslos verlorenen Kranken nun wirklich geheilt werden. Es genügt vollkommen, wenn sich hier überhaupt nur ein vorübergehender Nutzen zeigt, um es wahrscheinlich zu machen, dass in leichteren, einer Heilung überhaupt noch zugänglichen Fällen durch consequente Darreichung des Mittels eine solche herbeigeführt werden kann. In solchen schweren Fällen nun lehrt aber die alltägliche ärztliche Erfahrung, dass die Schwere der Erkrankung durchaus nicht direct proportional ist der Ausdehnung und dem Sitze des Localherdes. Es gibt Phthisiker mit ausgedehnten Zerstörungen beider Lungen, die sich lange Zeit hindurch eines relativen Wohlbefindens erfreuen, während andere mit geringen physikalischen Veränderungen rapide zu Grunde gehen. — Auf Grund dieser Erwägungen ging ich an meine therapeuti-

schen Versuche mit Erwartungen heran, die sich von denen Buchner's sehr wesentlich unterschieden. Und die Resultate, die ich bisher erreicht habe, scheinen in der That meinen Erwartungen Recht zu geben. Ich habe die allgemeinen Symptome sich unter der Arsenbehandlung bessern sehen, während ich eine wesentliche Veränderung der localen Symptome in den schweren Fällen, die die Mehrzahl meiner Beobachtungen bilden, vermisst habe. Bei Anwendung des Arsens hob sich zunächst in den meisten Fällen das subjective Befinden der Kranken ausserordentlich; sie wurden munterer, der Blick freier, Beklemmungsanfälle, die in zwei Fällen vorher regelmässig jeden Abend eingetreten waren, sah ich prompt verschwinden; das Fieber zeigte sich nur in einem Theile der Fälle und auch da nur langsam und nicht sehr intensiv durch das Mittel beeinflusst. Die Schweisse schwanden regelmässig, und zwar meist noch in der ersten Woche der Behandlung. — Der Appetit wurde bis auf eine Ausnahme, in allen von mir selbst beobachteten Fällen, durch das Mittel auf das Vortheilhafteste beeinflusst. — Vollkommen ohne Einfluss auf das Befinden blieb die Medication nur in einem der von mir beobachteten Fälle. Derselbe war durch auffallenden Bacillenreichthum des Sputums ausgezeichnet. — Seit dem Abschluss der im Juli publicirten Fälle hatte ich Gelegenheit, das Mittel in einigen leichten Fällen in der Privatpraxis anzuwenden. Die Patienten nehmen es gern, fühlen sich dabei wohler als vor der Medication, der Appetit hebt sich und das Körpergewicht nimmt zu. Aus derartigen Fällen ist natürlich nichts zu schliessen, weil so leichte Fälle bei jeder Behandlung und auch ohne jede Behandlung derartige vorübergehende Besserungen zeigen. Ob solche Fälle durch Arsen wirklich geheilt werden können, darüber muss erst eine, der Zeit, wie der Zahl der Beobachtungen nach, viel ausgedehntere Beobachtung Aufschluss geben. Zur prophylaktischen Anwendung des Mittels bei bisher gesunden, aber hereditär disponirten Personen bin ich bisher nicht geschritten; von etwaigen Erfolgen könnte in derartigen Fällen natürlich auch bis jetzt nichts zu constatiren sein. — Einzelne Intoleranzerscheinungen habe ich nicht beobachtet, obgleich ich anfangs die Contraindicationen nicht beachtete, die ich jetzt aus theoretischen Gründen und auf Grund mir bekannt gewordener Erfolge Anderer aufstellen möchte. Es traten wohl öfters Durchfälle, auch Erbrechen ein, das mich zum Aussetzen des Mittels bewog, obgleich ein directer Zusammenhang mit der Medication nirgends nachzuweisen war. Ferner glaube ich beobachtet zu haben, und Andere bestätigen diese Beobachtung, dass bei Kranken, die in hervorragendem Masse zu Blutungen disponirt sind, der Eintritt derselben durch das Mittel begünstigt wird. Auf meine Veröffentlichung folgte eine vorläufige Mittheilung Stintzing's aus der Münchener Klinik, die der Autor in jüngster Zeit durch eine ausführliche Veröffentlichung ergänzt hat: „Beiträge zur Anwendung des Arseniks bei chronischen Lungenleiden, insbesondere bei der Lungentuberculose. München 1883.“ Ohne zu der Theorie Buchner's Stellung zu nehmen, theilt der Verf. die therapeutischen Resultate mit, die er an 22 Lungenkranken mit der Buchner'schen Arsencur erzielt hat. Die Anwendungsweise war angeblich genau die von Buchner angegebene. Dem schien mir schon in der vorläufigen Mittheilung die Bemerkung zu widersprechen, dass der Lösung stets als Corrigens Aq. cinnamom. zu gleichen Theilen zugesetzt wurde. Eine richtig bereitete Lösung von Acid. arsenic. 1 : 2000 ist vollkommen geruch- und geschmacklos, bedarf also eines Corrigens nicht; will man dieselbe aber vollends — wie Buchner ausdrücklich vor-

schreibt und ich für wesentlich halte — in Milch oder Bouillon nehmen lassen, so dürfte sich der Zusatz von Zimmtwasser gewiss nicht empfehlen. In der zweiten Mittheilung findet sich denn auch die Angabe, dass die Lösung theils pur, theils in Getränken gegeben wurde. Die Tagesdosis schwankte zwischen 2 und 10 Mgr. und wurde immer in drei Portionen verabreicht; für Fälle letzterer Art ergibt sich daraus eine recht hohe Einzeldosis; ich habe niemals mehr als 2 Mgr. pro dosi gegeben. Welcher Art die Lösung war, mit der Stintzing operirte, ist nicht ausdrücklich angegeben; es scheint aber, dass er die Buchner'sche Lösung angewandt und immer soweit verdünnt hat, dass das für den einzelnen Pat. bestimmte Tagesquantum in 100 Ccm. Flüssigkeit enthalten war. Auf diese Weise hat Stintzing allerdings eine noch verdünntere Lösung hergestellt, als Buchner und ich sie angewandt haben; er hat aber diesen Vorzug bei Weitem übercompensirt durch den Fehler, dass er seine Lösung pur nehmen liess. — Ich bin auf diese scheinbar kleinlichen Einzelheiten deshalb eingegangen, weil in ihnen vielleicht der Schlüssel liegt zum Verständniss der Abweichungen zwischen Stintzing's und meinen Resultaten. Darin stimmen wir überein, dass wir eine deutliche Beeinflussung des Localbefundes im Verlauf einer Behandlung von längstens 7 Wochen Dauer nicht gesehen haben. Im Uebrigen ergibt sich aus den von Stintzing mitgetheilten Krankengeschichten, dass von 16 von ihm mit Arsen behandelten, theils mittelschweren, theils schweren Phthisen keine einzige eine Besserung der Allgemeinsymptome erkennen liess. Der Appetit wurde nicht günstig beeinflusst, die Consumption nicht aufgehalten, die Wirkung auf die Schweisse war inconstant, eine solche auf das Fieber fehlte vollkommen, kurz — ein absolut negativer Erfolg, und Stintzing selbst hebt noch hervor, dass es merkwürdig ist, dass von diesen 16 Fällen kein einziger eine spontane Besserung zeigte, wie sie doch sonst in dem wechselvollen Verlauf der Phthise oft genug vorzukommen pflege. Stintzing hat also in Bezug auf die Allgemeinwirkung des Arsens das gerade Gegentheil von dem gesehen, was ich beobachtet habe. Wirkungen, die in allen meinen Fällen, im Krankenhause sowohl wie in der Privatpraxis, mit absoluter Regelmässigkeit eingetreten sind, sind in Stintzing's Fällen absolut ausgeblieben. Dagegen hat er häufig Intoleranzerscheinungen beobachtet, die mir bisher fast nie vorgekommen sind. Unsere Ergebnisse widersprechen einander absolut. Den Grund hierfür weiss ich nicht anzugeben; ob eine Verschiedenheit des angewandten Präparats vorliegt, ob etwa hygienische oder ökonomische Verhältnisse der Münchener Klinik die Schuld tragen, das kann ich nicht entscheiden. Die Versuche, unsere divergirenden Angaben zu vereinigen, die Stintzing in seiner letzten Arbeit macht, kann ich nicht acceptiren. Er meint, ich hätte besonders die subjectiven Symptome berücksichtigt und dahin rechnet er auch z. B. die doch sehr objectiv wahrnehmbaren Nachtschweisse und Appetitsteigerungen. Die Gewichtszunahmen, meinte Stintzing, würden sich in meinen Fällen wohl schliesslich auch in Gewichtsverluste verwandelt haben, da ich selbst angebe, dass der anfangs rapiden Zunahme später ein relativer Verlust zu folgen pflege. Für meine im Juli publicirten Fälle gebe ich das und noch mehr zu, ich glaube sogar, dass die Mehrzahl derselben jetzt schon der Krankheit erlegen ist. Stintzing vergisst aber, dass ich die Behandlung dieser Fälle nicht in der Hoffnung unternommen habe, sie zu heilen, sondern nur um zu prüfen, ob das Arsen auf sie überhaupt eine Einwirkung entfaltet und auf Grund dessen auch zur Anwendung in

leichten Fällen sich eignet. Es stehen sich hier also zwei Beobachtungsreihen gegenüber, die zu gerade entgegengesetzten Resultaten geführt haben. Weitere Forschungen müssen lehren, welche von beiden der Wahrheit näher gekommen ist.

Bisher liegt in der Literatur nur noch eine Mittheilung über den Gegenstand vor, von Dr. Lindner in Ludwigslust. Derselbe hat einer Anzahl von Phthisikern in seinem Krankenhause sowohl, wie in der Privatpraxis Arsen gegeben und ist im Wesentlichen zu denselben Resultaten gelangt wie ich. Lindner hat denn auch seine Beobachtungen ausdrücklich als Bestätigung, resp. Ergänzung meiner Versuche publicirt. Ich hoffe, dass die heutige Discussion Weiteres zur Klärung der Frage beitragen wird, und ich selbst bin durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. Zadek in die Lage versetzt, ein ziemlich erhebliches neues Material heute beibringen zu können. Herr Zadek hat meine Untersuchungen im jüdischen Krankenhause genau in der von mir geübten Weise fortgesetzt und theilt mir darüber Folgendes mit: „Von den Kranken unserer Abtheilung, über die Sie vor einem halben Jahre berichteten, habe ich drei noch längere Zeit theils ambulant, theils im Hause beobachtet. Dazu kommen 16 neue ausgesprochene und 3 zweifelhafte Phthisen, bei denen Arsen in Anwendung kam. Die Zeit der Beobachtung schwankt zwischen einigen Wochen und 6—8 Monaten, wenn ich von vier Fällen absehe, in denen wegen Intoleranzerscheinungen nach wenigen Tagen von der weiteren Darreichung Abstand genommen wurde. Die Reaction gegen das Arsen war eine ausserordentlich verschiedene; während in vereinzelten Fällen schon nach minimalen Dosen (in 1 Fall 0·003) so starke Reizerscheinungen (Erbrechen, Husten) auftraten, dass das Mittel ausgesetzt werden musste, während in anderen Fällen nach mehrwöchentlichem bis monatlichem Gebrauch profuse Diarrhöen oder durch die heftigen Hustenstösse begünstigte Hämoptoe das Fortlassen des Arsens erheischten, gab es andere Fälle, in denen es Monate lang unausgesetzt gereicht werden konnte, ohne dass auch nur das dabei so gewöhnliche Kratzen im Halse oder Vermehrung des Hustens oder der Stühle sich bemerkbar machte. Unter den 19 neuen Fällen befanden sich 1 leichter, 7 mittelschwere, 11 schwere, von welch' letzteren 4 starben. Im Allgemeinen war die Dosirung und Art der Darreichung dieselbe wie früher, d. h. es wurde rasch bis zu 0·01 pro die angestiegen, 4 Wochen lang fortgegeben, dann 14 Tage pausirt, 14 Tage lang wieder gereicht u. s. f. Bei drei Kindern wurde die tägliche Gabe auf 0·004 beschränkt, da bei 0·006 Erbrechen auftrat. In zwei Fällen wurde bis 0·016 pro die gestiegen und tage- bis wochenlang gut vertragen. Die einmalige Dose überschritt nie 0·002. Die grösste von einem Patienten verbrauchte Arsenmenge betrug 1 Gr. (in $7\frac{1}{2}$ Monate). — Der Localbefund erfuhr unter der Arsentherapie keine wesentliche Aenderung; in einem Falle, bei dem Arsen mehrere Wochen nach der initialen Hämoptoe gereicht wurde, verschwand das anfänglich vorhandene spärliche Knisterrasseln in der einen Lungenspitze; in mehreren Fällen war eine Ausbreitung des bronchopneumonischen, resp. ulcerativen Processes unverkennbar. — Die auffälligste und schnellste Veränderung war nach wie vor die Besserung des Appetites, das daraus sich ergebende subjective Wohlbefinden und die Gewichtszunahme. Von den 15 Patienten, die wochen- bis monatelang Arsen nahmen, blieb nur bei Einem, bei dem die Nahrungsaufnahme durch schwere ulcerativentzündliche Larynxaffection behindert war, die Appetit- und Gewichtszunahme aus. In den übrigen (14) Fällen betrug die Gewichtszunahme

$^1/_2$—7 Kilo (in 10 Fällen über 2 Kilo, in 4 über 5 Kilo) bei einem Arsenconsum von 0·3—0·6 innerhalb 2—4 Monaten. Im Allgemeinen war die Zunahme am stärksten in den ersten Wochen der Arsenbehandlung, in einzelnen Fällen trat sogar später relative Abnahme ein. Doch war meist auch später, wo das Mittel in 14tägigen Intervallen gereicht wurde, eine Zunahme während des Gebrauches, ein Gleichbleiben, resp. Sinken des Gewichtes während des Nichtgebrauches vorhanden, so dass es keinem Zweifel unterliegen kann, dass dem Arsen die Gewichtszunahme zuzuschreiben war. Bei einem geringen Theil der Patienten trat nach längerem Arsengebrauch bedeutende Verringerung des Hustens und Auswurfs ein, in der Mehrzahl wurde ersterer wenigstens dadurch vermehrt. Eine Aenderung im Bacillenreichthum des Sputums habe ich nicht constatiren können. — Fieberfreie Patienten blieben fieberfrei, ein Theil, der mit Fieber hereinkam, entfieberte nach Tagen bis Wochen, ohne dass ich gesonnen bin, dies dem Arsen zuzuschreiben; intermittirendes Fieber wurde nicht beeinflusst, doch war der unverändert gute Appetit bei einer Hectica mit Differenzen von 2—4° zwischen Morgen- und Abendtemperatur sehr auffällig. In einzelnen Fällen schien die abendliche Exacerbation während des Arsengebrauches gesteigert. Die Nachtschweisse liessen in einer Reihe von Fällen nach. Vermehrung der Stühle trat in den meisten Fällen ein, in einzelnen Fällen in excessivem Masse, so dass Opiate und Styptica in Anwendung kamen. Um zu entscheiden, wie viel von der Aufbesserung des Allgemeinbefindens auf Rechnung des Arsen zu setzen ist, habe ich in den meisten Fällen das Arsen erst nach ein- bis mehrwöchentlichem Aufenthalte im Krankenhause gereicht und die Gewichtsveränderung während dieser Zeit verglichen mit derjenigen während der späteren Arsendarreichung. Ferner habe ich nach längerem Arsengenuss wochen- und monatelang die sonst üblichen Nutrientia und Roborantia reichen lassen (Ol. jecoris Aselli, Chinin, Liq. Ferri albuminati) und auch während dessen regelmässig wöchentliche Wägungen vorgenommen. In vielen Fällen trat auch hierbei Gewichtszunahme ein, ohne indess annähernd so hohe Zahlen zu erreichen. — Soll ich zum Schluss nochmals mein persönliches Urtheil abgeben, so muss ich sagen, dass die Fälle, die ich seit meiner Publication noch in der Privatpraxis beobachtet habe, meine damals geäusserten Anschauungen nur bestätigt haben. Das vorliegende Material ist natürlich viel zu klein, um in einer so hochwichtigen Frage schon ein abschliessendes Urtheil zu gestatten. Was bisher vorliegt, sind nur Vorarbeiten, die den in grösstem Massstabe auszuführenden Versuchen der Kliniker und vor Allem der Privatärzte erst einen sicheren Boden schaffen sollten. Soviel glaube ich aber heute als meine vorläufige Ansicht aussprechen zu können: 1. Das Arsen scheint auf die Gesammternährung und den allgemeinen Krankheitszustand der Phthisiker einen sehr heilsamen Einfluss auszuüben. 2. Ein Versuch seiner Anwendung in der von Buchner vorgeschlagenen Form scheint indicirt in allen den Fällen phthisischer Erkrankung, in denen keine besondere Contraindication vorliegt. 3. Eine Contraindication bildet: *a)* Idiosynkrasie gegen das Mittel, die hin und wieder vorkommt. *b)* Hervorragende Neigung zu Blutungen. *c)* Organische Erkrankungen des Intestinaltractus, also auch die Darmtuberculose. *d)* Nierenerkrankungen, durch welche die regelmässige Ausscheidung des Giftes aus dem Körper erschwert wird.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Haas, Hermann, Dr. med. chir., Privatdocent an der deutschen Universität zu Prag etc. Die acute Endocarditis. Eine klinische Studie. Prag, J. G. Calve'sche k. k. Hof- und Universitätsbuchhandlung, 1884.

Isenschmid, Dr., Weitere Skizzen aus der chirurgischen Klinik des Herrn Geheimrath von Nussbaum. Fortsetzung zu den 1882 erschienenen „Skizzen aus der chirurg. Klinik d. Herrn Prof. Dr. R. von Nussbaum. Ein Vademecum für den praktischen Chirurgen. München, Jos. Ant. Finsterlin, 1883. 2 Mark.

Kornfeld, Hermann, Dr., Mitglied der medic. psycholog. Association etc. etc. Handbuch der gerichtlichen Medicin in Beziehung zu der Gesetzgebung Deutschlands und des Auslandes nebst einem Anhange, enthaltend die einschlägigen Gesetze und Verordnungen Deutschlands, Oesterreichs und Frankreichs. Mit 50 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1884.

Medicinische Jahrbücher, herausgegeben von der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Redigirt von den Prof.: E. Albert, H. Kundrat und E. Ludwig, Jahrgang 1883. III. und IV. Heft. Mit 11 lithographirten Tafeln und 7 xylographischen und zinkographischen Abbildungen. Wien 1883. Inhalt: Dr. E. Laimer, Beitrag zur Anatomie des Oesophagus. — Dr. J. Horbaczewski, Beiträge zur Lehre von der Urämie. — Docent Dr. J. Englisch, Ueber tuberculöse Periurethritis. — Prof. Dr. E. Zuckerkandl in Graz, Beiträge zur Anatomie des menschlichen Körpers. — S. Stricker, Ueber das elektrische Licht als Hilfsmittel für den mikroskopischen Unterricht. — Dr. Adolf Zemann, Ueber die Aktinomykose des Bauchfelles und der Baucheingeweide beim Menschen. — Dr. Caj. Freih. v. Horoch, Untersuchungen über die physiologischen Wirkungen des Bromoforms. — Prof. Dr. H. Kundrat, Zur Kenntniss der Orbitaltumoren. — Dr. L. Fellner (Franzensbad), Die Bewegungs- und Hemmungsnerven des Rectums.

Monti, Prof. Dr. Alois, an der Wiener Universität. Ueber Croup und Diphtheritis im Kindesalter. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 21 Holzschnitten. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1884.

Mosler, Dr. Friedrich, ord. Professor und Director der med. Klinik in Greifswald. Ueber die medicinische Bedeutung des Medinawurmes (Filaria medinensis). Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1884.

Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Kiel, herausgegeben von Dr. Friedrich Esmarch Professor und Director der chirurg. Klinik. I. Eine neue Amputationsmethode. II. Ueber Osmiumsäure-Injectionen bei peripheren Neuralgien von Dr. G. Neuber, Privatdocent an der Universität Kiel. Kiel, Verlag von Lipsius und Tischer, 1883.

Mittheilungen des statistischen Departements des Wiener Magistrates. Die Bewegung der Bevölkerung in Wien im Jahre 1882. Trauungen, Geburten, Sterbefälle. Bearbeitet von Dr. Wilhelm Löwy, Magistrats-concipisten des statistischen Departements. Wien, Verlag des Wiener Magistrates, 1883.

Port, Dr. Julius, k. bayer. Oberstabsarzt. Taschenbuch der feldärztlichen Improvisationstechnik. Vom internationalen Comité des rothen Kreuzes gekrönte Preisschrift. Mit 188 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1884.

Purjesz, Dr. Jgnaz, Secundararzt der Abth. für Syphilis im „St. Rochus" Krankenhause zu Budapest. Therapeutisches Recept-Taschenbuch für venerische Krankheiten.

Valentiner, Dr., Sanitätsrath. Die Kronenquelle zu Ober-Salzbrunn und ihre wissenschaftliche Vertretung. Wiesbaden, C. W. Kreidel's Verlag, 1884.

Vogt, Prof. Dr. P., Director der chirurgischen Klinik und Poliklinik. Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik in Greifswald. Mit 28 Holzschnitten. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1884.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

178. **Beitrag zur Diagnose der tuberculösen und carcinomatösen Erkrankungen des Bauchfells.** Von J. Thomayer. (Zeitschrift f. klin. Mediz. VII. Bd. S. 378—409.)

Nachdem Verf. aus der Literatur den Nachweis erbracht hat, dass die Angaben über die Differentialdiagnose zwischen einfachem oder mit Tuberculose oder Carcinose verbundenem Ascites mangelhafte sind und andererseits nicht in allen Fällen die begleitenden Erscheinungen sofort über die Art der Erkrankung Aufschluss geben, erläutert er an fünf Fällen von Peritonealcarcinom und drei Fällen von Tuberculose des Bauchfells die charakteristischen, diesen Erkrankungen zukommenden Dämpfungsfiguren. In allen acht Fällen war statt des halbmondförmigen gedämpften Bezirkes, den wir bei gewöhnlichem Ascites ohne entzündliche Complicationen von Seite des Peritoneums vorfinden, der tympanitische Darmschall vorwiegend über der rechten, dagegen der dumpfe Schall über der linken Unterleibshälfte. Diesem Befunde entsprechend fanden sich auch bei der Section die zu einem Knäuel verklebten Dünndärme rechts und die Flüssigkeitsansammlung vorwiegend links. In allen Fällen von Carcinom des Peritoneums war das Mesenterium geschrumpft und nachdem wir wissen, dass die Radix mesenterii an der Lendenwirbelsäule beginnt und in schiefer Richtung zur rechtsseitigen Symphysis sacro-iliaca verlauft, so ist es selbstverständlich, dass der Dünndarm mehr in der rechten Bauchhöhle zu liegen kommt. Für die Tuberculose des Peritoneums gilt mutatis mutandis dasselbe, obwohl hier möglicherweise die Schrumpfung des Gekröses nicht so intensiv ist, wie dies aus den schematischen Zeichnungen sich zu ergeben scheint. Allerdings hat Thomayer auch einige Fälle beobachtet, bei welchen die Dämpfung rechts und der tympanitische Schall links war, weil die Dünndarmschlingen zufällig links an die Bauchhöhle angelöthet waren, doch auch ein derartiger Befund weist auf entzündliche Veränderungen und auf eine bösartige Erkrankung des Bauchfelles hin. Glax.

179. **Zur Differentialdiagnose zwischen Pneumonie und Pleuritis, nebst Bemerkungen über den Werth der Probepunctionen.** Von Pel. (Zeitschrift für klin. Mediz. VII. Bd. S. 335—357.)

Obwohl die Differentialdiagnose zwischen Pneumonie und

Pleuritis gewiss zumeist keine Schwierigkeiten bietet, so gibt es dennoch Fälle, bei welchen selbst die exacteste Untersuchung die Unterscheidung der beiden Processe nicht gestattet. Unter 400 Fällen von Lungenentzündung, welche Pel in den letzten sechs Jahren untersucht hat, fanden sich 15 Fälle, bei welchen sich Schwierigkeiten für die Diagnose darboten. Die charakteristischen physikalischen Zeichen einer Lungenentzündung können nämlich undeutlich werden oder ganz verschwinden, wenn die Pneumonie mit einem pleuralen Ergusse complicirt ist, oder bei Verdickungen und Schwartenbildungen des Brustfells und endlich bei Verstopfung oder Compression der Bronchialzweige, wie diese bei ungenügender Expectoration, bei starrer Infiltration und bei den sogenannten massiven Pneumonien beobachtet wird. Die physikalischen Erscheinungen eines pleuralen Ergusses hingegen können zur Verwechslung mit einer Infiltration führen bei ausgebreiteter Verwachsung der relaxirten oder luftleeren Lunge an der Wirbelsäule. Zur richtigen Diagnose zwischen Pneumonie, Pleuritis und Pleurapneumonie sind öfters wiederholte Probepunctionen nothwendig; nur das positive Resultat hat eine entscheidende Bedeutung. Das negative Resultat einer Probepunction lässt keine sicheren Schlussfolgerungen ziehen. In einem zweifelhaften Falle machte Pel sechs Probepunctionen mit negativem Resultate, wesshalb, trotz dass verschiedene Anzeichen für ein Empyem vorhanden waren, wie z. B. die lange Dauer des Processes, Oedem der Füsse u. s. w., eine Pneumonie diagnosticirt wurde, während die Section eine eitrige Pleuritis ergab. (Ob dieser Fall für die Probepunction spricht? — Ref.) Glax.

180. **Herdförmige Sklerose nach Diphtherie.** Von Dr. Stadthagen in Berlin. (Archiv für Kinderheilkunde, V. Band, 1. bis 2. Heft.)

Die Seltenheit des Vorkommens dieser Krankheitsform im Kindesalter nach einer Diphtherie veranlasst uns, den Fall unseren Lesern mitzutheilen. Der Fall betrifft einen Knaben von 11 Jahren, welcher im vierten Jahre eine Angina diphtherica überstand, an welche anschliessend die Entwickelung des jetzt vorhandenen Leidens begann. Als erste Nachkrankheit stellte sich nach der protrahirten vier Wochen dauernden Diphtherie die allgemein bekannte Lähmung des Gaumensegels ein; der Knabe näselte beim Sprechen und es regurgitirten Speisen durch die Nase. Die Fähigkeit zu schlucken stellte sich aber bald wieder ein, während die Sprache den näselnden Charakter bis heute beibehielt. Die Beine waren schwächer, das Gehen erschwert und der Gang hatte immer etwas Unbeholfenes, wofür man anfangs keine Erklärung geben konnte. Erst später bemerkten die Eltern, dass der Knabe das rechte Bein nachschleppe. Beide Arme und das andere Bein waren damals noch ganz vollkommen gebrauchsfähig. Aus den Angaben ist jedenfalls zu entnehmen, dass schon damals eine relativ hochgradige Lähmung des rechten Beines bestand. Der erwähnte Zustand blieb durch mehrere Jahre ziemlich unverändert, nur dass die Gebrauchsfähigkeit des rechten Beines sich immer verschlimmerte. Erst seit zwei Jahren ist auch der rechte Arm schwächer geworden und zittert bei Bewegungen.

Dann trat wieder ein längerer Stillstand ein. Vor einem halben Jahre wurde die näselnde Sprache auch undeutlicher, und damals wurde der kleine Patient vom Autor zuerst gesehen, und von demselben die ersten bulbären Symptome beobachtet. Seit allerjüngster Zeit sind auch der linke Arm und das linke Bein bei Bewegungen etwas gehemmt. Im Beginne des Leidens traten rheumatoide Schmerzen mit Ameisenkribbeln in beiden Beinen auf; Gürtelgefühl oder andere Sensibilitätsstörungen sind nie beobachtet worden. Seit jüngster Zeit ist die Stimmung des Kranken eine etwas weinerliche geworden. Im unteren Facialisgebiete sind Lähmungserscheinungen zu constatiren, speciell der Lippenmuskeln, wodurch das Pfeifen, Blasen, Mundspitzen, Aufblasen der Backen unmöglich ist. Beim Kauen grösserer Bissen muss der Junge nachhelfen, oft auch fallen ihm Speisen aus dem Munde. Die Mundwinkel sind excoriirt, durch den häufig herabfliessenden Speichel bedingt, theils durch den mangelhaften Lippenverschluss, theils durch eine enorm gesteigerte Speichelsecretion, insbesondere wenn der Knabe erregt ist. Geschmack und Sensibilität der Zunge gut erhalten, ebenso die faradische und galvanische Erregbarkeit derselben, wie auch der Lippenmuskulatur. Das Zäpfchen hängt gerade herab, die Reflexerregbarkeit des Gaumensegels herabgesetzt, bei Berührung nur langsam sich contrahirend. Die Reflexe im Kehlkopfe normal, keine Heiserkeit. An den Augen nichts Abnormes, kein Nystagmus noch Diplopie. Sehr bedeutend sind die Sprachstörungen, dieselbe ist schleppend und monoton, doch nicht scandirend. Die Aussprache einzelner Laute hat gelitten (entsprechend der Schwäche der Lippen-, Zungen- und Gaumenmuskulatur). Es sind dies Symptome der progressiven Bulbärparalyse (Duchenne, Charcot, Leyden etc.), nur dass in diesem Falle die trophischen Störungen (Atrophie) fehlen. Auch an den Extremitäten ist keine Atrophie nachzuweisen. Die unteren Extremitäten sind in der Ruhestellung nach innen rotirt und stark adducirt; der Gang ist ein spastischer, das rechte Bein wird nachgeschleppt, das rechte Knie ist etwas nach vorne gesenkt. Die Schritte sind klein, der Gang mehr hüpfend, die Beine eng geschlossen. Ist der Kranke eine Weile gegangen, so zeigen sich Zitterbewegungen, die sonst an den Beinen fehlen. Dagegen fehlt jede Spur von ataktischen Bewegungen, auch schwankt der Patient nicht beim Augenschluss. Bei dem Versuche, das Bein oder den Fuss passiv zu bewegen, stösst man auf einen ungewöhnlichen Widerstand, insbesondere bei der Abduction, linkerseits ist dies weit weniger auffällig. Die Abductoren der Oberschenkel fühlen sich auch in der Ruhe hart und gespannt an; an anderen Muskeln ist eine permanente Contractur nicht zu constatiren. Die Hautreflexe als auch die Patellarreflexe sind nicht unerheblich gesteigert; Fussphänomen ist nicht vorhanden.

Die oberen Extremitäten sind gleichfalls schwächer, die rechte mehr. Beim Versuch, den rechten Arm in die Verticale zu erheben, gelangt derselbe kaum über die Horizontale hinaus, macht dabei eigenthümliche zuckende, stossende Bewegungen, die um so heftiger werden, je höher der Arm gelangt, oder je länger er elevirt bleibt. (Es ist aber nicht das charakteristische Intentionszittern. Ref.) Passive Bewegungen stossen nur bei der Ab-

duction auf Widerstand. Atrophie und Störungen der Sensibilität fehlen gänzlich, Reflexe normal. Nach dem Symptomencomplexe zu schliessen, handelt es sich hier um eine disseminirte Herderkrankung der Pyramiden-Seiten-Strangbahnen, deren Grenze nach oben bis zum Bulbus oder vielleicht über diesen hinaus, nach unten nicht weit in die Lendenschwellung reichen dürfte. Der Fall ist insofern von Interesse, als die Herdsklerose im Allgemeinen, die Bulbärparalyse im Besonderen im eigentlichen Kindesalter ausserordentlich selten ist, und die Herdsklerose als Nachkrankheit der Diphtherie bisher nicht beschrieben ist, und 3. dass hier die Lähmung des Gaumensegels eine dauernde geblieben ist. (Dürfte von der Bulbärparalyse abhängen. Ref.)

Sterk, Marienbad.

181. **Zur Casuistik der Gastritis phlegmonosa idiopathica.** Von Dr. W. Lewin, Berlin. (Berliner kl. Wochenschr. 1884. 5.)

Der 59 Jahre alte Patient erkrankte vor zwei Tagen mit einem Frostanfall und nachfolgender Hitze. Er war stets gesund und lebte sehr mässig. Er bewohnte einen dunklen Keller, der so feucht war, dass das Wasser an den Wänden hervortrat. Patient klagt über Schmerzen in der Magengegend, Appetitlosigkeit und Stuhlverstopfung. Kein Fieber. In den nächsten Tagen trat eine Peritonitis diffusa und eine Pleuritis sinistra hinzu. Sensorium benommen. Ausserdem über den ganzen Körper Petechien von bläulich rother Farbe bis zur Grösse einer Haselnuss und intensiver Icterus. Patient collabirte und starb am 9. Tage der Krankheit. Die Section ergab eine multiple Abscessbildung zwischen Mucosa und Serosa des Magens, also Gastritis phlegmonosa idiopathica, die sich durch Metastasen auf Pleura und Peritoneum weiter verbreitete. Der Icterus scheint hämatogenen Ursprungs zu sein und dürfte wie die Petechien auf der Haut als Ausdruck einer allgemeinen Pyämie aufzufassen sein. In keinem der bisher beobachteten 40 Fälle sind Hauthämorrhagien beobachtet worden. Aetiologisch ist der Fall ebenso dunkel, wie die meisten anderen. Alkoholmissbrauch ist ausgeschlossen. Lewandowsky (Berl. kl. Wochenschr. 1879, Nr. 38) hält sie für eine Infectionskrankheit und würden die äusserst gesundheitswidrigen Wohnungsverhältnisse ein ätiologisch verwerthbares Moment in diesem Sinne abgeben.

Hertzka, Karlsbad.

182. **Ein Erklärungsversuch der verschiedenartigen Temperaturverhältnisse bei der tuberculösen Basilarmeningitis.** Von Dr. M. Loeb, Frankfurt am Main. (D. Arch. f. klin. Med. 1884. 34. Band, 4. Heft.)

Nach Loeb ist am Anfange der Krankheit noch keine Erhöhung der Körperwärme vorhanden, im weiteren Verlaufe indessen stellt sich ein remittirendes Fieber ein, welches gegen die Agonie sich steigert und nicht selten 41, ja 42° überschreitet. In einigen wenigen Fällen ist der Verlauf bis zum Ende fieberfrei; diagnostisch wichtig ist es jedenfalls, dass beim Beginn der Krankheit Fieber häufig fehlt. Diese Verschiedenheiten im Temperaturgange sind um so merkwürdiger, als die Section in der Regel anscheinend gleiche pathologisch-anatomische Verhältnisse ergibt. Die Annahme einer Lähmung des moderirenden

(Henoch) respective excitocalorischen Wärmecentrums (Gnändinger) erscheint Loeb problematisch, da die Existenz zweier getrennter, die Temperatur regelnder Centren noch nicht erwiesen ist. Gerhardt zieht Verschiedenheiten des localen Processes zur Erklärung heran. Die vasomotorischen Nerven, sagt er, werden entweder schon in ihrem Verlaufe in dem Pedunc. cerebr. oder erst in ihrer Endausbreitung in der Rinde durch dahin gelangte Tuberkel gereizt und wird dadurch eine Vermehrung der Körperwärme verursacht. Loeb fand bei einem Manne, der nach einem Fackelzuge etwas angeheitert nach Hause kam, auf der Treppe fiel und unter Erscheinungen von basilarer Meningitis (Erbrechen, Pulsverlangsamung mit nachfolgender Frequenz, Ptosis, hohes Fieber und Schweisse sub finem, alles innerhalb vier Tagen) starb, eine circa taubeneigrosse Geschwulst in der Fossa pro gland. pituit. und nach dem Tuber cinereum hin, das Chiasma vollständig comprimirend. Die Erscheinungen fehlten früher, weil die benachbarten Partien sich dem Drucke von Seiten der sich allmälig vergrössernden Geschwulst wahrscheinlich accommodirt hatten. Von Meningitis oder Encephalitis war keine Spur. Fieber ist recht selten bei Tumoren zu beobachten. Loeb theilt noch ähnliche Fälle von Eisenlohr (Virch. Arch. 1876), Ladame, Rosenthal (Handb. d. Nervenkrankh. 1870), Dr. Petrina (Prag) und Debio (Petersburger Wochenschr. 1882) mit und stellt den Satz auf: Geschwülste der Hypophysis sind im Stande, durch Druck auf ihre Umgebung Temperatursteigerung, andere Male auch Abfall der Körperwärme zu veranlassen, in manchen Fällen auch Meliturie; dasselbe sehen wir ja auch bei Vaguscompression. Da nun ganz ähnliche Temperaturveränderungen bei tuberculöser Basilarmeningitis beobachtet werden, liegt der Gedanke sehr nahe, für gleiche Erscheinungen denselben Vorgang verantwortlich zu machen. Das bei Meningitis gesetzte Exsudat übt wie die Neoplasmen der Hypophysis einen Druck auf die gleichen Gehirnstellen (in der Gegend des Chiasma) aus. Loeb sagt demnach: Die Verschiedenheiten der Temperaturverhältnisse bei tuberculöser Basilarmeningitis rühren grösstentheils von dem Vorhandensein oder Fehlen eines Exsudates in der Gegend des Chiasma, von der Reichlichkeit und Dicke der dort ausgeschiedenen Exsudatmassen her. Doch hebt er ausdrücklich hervor, dass bei Mening. basil. tbc. auf die Temperaturverhältnisse noch andere Factoren einwirken können: die bestehende Miliartuberculose, das Vorhandensein bronchopneumonischer oder anderer Krankheitsherde etc., diese allein können aber niemals die grossen Veränderungen und Sprünge der Körperwärme erklären. Loeb führt noch eine Arbeit Wortmann's an, die erst nach dem Uebersandt seiner Arbeit an das Archiv erschien. Auch Wortmann scheint derselben Ansicht zu sein, dass die Temperaturverhältnisse von der Beschaffenheit des Exsudates abhängig sind. Er erklärt die Erhöhung durch fortdauernde Entzündung der Pia und konnte er dann stets ein mehr eitriges Exsudat constatiren, während bei den übrigen sich ein mehr flüssiges Exsudat zeigte. (Jahrb. f. Kinderheilk. 20. Bd.) Hertzka, Karlsbad.

183. **Ein Fall von Icterus catarrhalis mit letalem Ausgang.** Aus der Bamberger'schen Klinik. Von den klinischen Assistenten Dr. Josef Toelg und Edm. Neusser, Wien. (Zeitschr. f. klin. Med. 1884. 4. Bd. 7. Heft.)

Fälle dieser Art bei einem sonst gesunden Individuum, welche in kurzer Zeit ohne weitere krankhafte Complicationen von Seite lebenswichtiger Organe, unter den Erscheinungen der hämorrhagischen Diathese, ohne cerebrale Symptome, tödtlich verliefen, sind bisher gar nicht gekannt.

Der 39jährige Tischlermeister litt vor 18 Jahren vier Wochen hindurch an Icterus, seither stets gesund, trinkt Wein und Bier, ohne jedoch sich je zu berauschen. Vor sieben Wochen, nach dem Genusse einer Leberwurst, traten Magenbeschwerden und Erbrechen auf und nach zehn Tagen bemerkte er, dass er icterisch werde. Wo er sich des Pruritus wegen stärker kratzte, kamen blutig unterlaufene Flecken zum Vorschein. Fieber war keines vorhanden. Lungen, Herz normal. Leber mässig resistent, glatt, bei Druck empfindlich, reicht nach links bis unter das linke Hypochondrium, nach abwärts fast bis in die Höhe des Nabels. Rand stumpf. Gallenblase als birnförmiger elastischer Tumor bei Eindringen unter dem Rand, handbreit nach rechts von der Linea alba zu fühlen. Milz mässig vergrössert, kein Ascites; um die Knöchel leichtes Oedem. Fäces scheinbar nicht vollkommen acholisch; die spectroskopische Untersuchung des alkalischen wässerigen Auszuges des Stuhles ergibt ein Absorptionsband, welches dem Stercobilin (Hydrobilirubin) entspricht. Da jedoch sich später ergab, dass der Choledochus vollständig verschlossen gewesen, so dürfte dieses Hydrobilirubin dem in täglich genossenen Schinken enthaltenen und im Darme weiter veränderten Blutfarbstoff, zu verdanken sein. Die Diagnose lautete auf Icterus catarrhalis; die Schwäche nahm jedoch täglich sichtlich zu und es traten massenhafte Sugillationen auf. Temperatur normal; ebenso Diurese. Nach sieben Tagen erscheint der Urin blutig, eiweisshaltig, spärliche Blut- und hyaline Cylinder enthaltend. Nachmittags tritt Uebelkeit, grosse Unruhe auf; Pulsus frequens filiformis; Sensorium benommen und nach zwei Stunden Tod ohne Convulsionen. — Die Section ergibt ausser einem leichten Grad von Atrophie der Hirnrinde, Dilatation der Gallenwege in Folge von Katarrh des Ductus choledochus, der zur Hypertrophie seiner Schleimhaut und consecutiver, dauernder Unwegsamkeit des Ausführungsganges geführt hat. (Die Ausführungsgänge und Acini der Gallengangdrüsen beträchtlich erweitert, die Drüsen sehr zahlreich mit intactem Epithel Durchschnitte durch die Leber ergaben in der Structur und Anordnung der Acini nichts Abnormes.) Leberzellen gut erhalten, stark mit Galle imbibirt; das interacinöse Bindegewebe kaum vermehrt; Circulationsapparat und Nierenparenchym vollkommen normal. Es war also keine, einen deletären Einfluss auf den Organismus ausübende Dyskrasie auffindbar und zu Grunde gelegen. Wir vermissen die Mehrzahl der Symptome, wie sie sich bei den meisten schweren, letalen Icterusformen mehr minder einstellen (Muskelschwäche, Störung der Herzthätigkeit, schwere Nervenzufälle, wie Somnolenz, De-

lirien, Coma). Blutungen bei lang dauerndem Icterus in Folge von Verschluss des Ductus choledochus sind nicht selten. Dieselben erfolgen in die Haut, in und auf die Schleimhäute und serösen Häute und in die inneren Organe in verschieden in- und extensiver Weise. Es kann zu profuser Epistaxis, zu Magen- und Darmblutungen kommen, oder zu Blutungen in die Bauchhöhle, in die Pleuren und das Pericardium, oder in das Gehirn und seine Häute oder aber treten bloss Ecchymosen in der allgemeinen Decke auf. Gewöhnlich wirken dann nebst der durch den Icterus bedingten anomalen Blutbeschaffenheit noch andere Momente (Tumoren, carcinomatöse Kachexie, seniler Marasmus) ein. Wodurch diese Blutungen bei Icterus erzeugt werden, ist, wie in den meisten Fällen von hämorrhagischer Diathese, noch nicht sicher bekannt. Wahrscheinlich ist eine gewisse Alteration der Blutmischung und dann eine anomale Beschaffenheit der Blutgefässe selbst dafür verantwortlich zu machen. Die histologische Untersuchung hat darüber bisher keine manifesten Veränderungen ergeben. Bei Icterus ist keine Capillarverstopfung nachzuweisen (Recklingshausen). In unserem Falle ist nur die abnorme Blutmischung verantwortlich zu machen und wäre die Hauptursache der schweren Erscheinungen in dem Einflusse der Gallensäuren auf die Gewebe zu suchen (Gerhardt und Leyden). Sie wirken auf das Grosshirn irritirend, dann lähmend ein, Herzbewegungen werden sehr schwach, stark beschleunigt, die Patienten bekommen Anfälle wilder Aufregung und werden bewusstlos. Gleichzeitig entwickeln sich Blutpunkte und auch Blutungen aus den Schleimhäuten, namentlich häufig Nasenbluten. Die Nieren werden dabei angegriffen, so dass sich die Gallensäuren im Blute anhäufen. — In unserem Falle waren die Nieren intact, doch kommt hier ein anderer Factor in Betracht: das Alter. Junge Individuen sind gegen jene giftigen Bestandtheile der Zelle ebenso intolerant wie gegen Opiate und Unterbindung des Choledochus. Bei jungen Hunden führen diese regelmässig zum letalen Ausgange, während sie von älteren hie und da ohne Nachtheil vertragen werden (Claude Bernard). Ausser den Gallensäuren müssen wir noch eine besondere Vulnerabilität der Gefässe bei unseren Kranken für das frühzeitige Auftreten von Hämorrhagie supponiren, vielleicht als Folge des Alkoholmissbrauches (?). Für Wurstvergiftung sprach kein einziges Symptom; sondern es handelt sich wahrscheinlich, eine besondere individuelle Disposition vorausgesetzt, um eine mehr chronische Intoxication mit Gallensäuren; die Verfasser wollen deshalb Experimente anstellen, wie sich die Folgen einer fortgesetzten Einverleibung kleinerer Dosen dieses Giftes darstellen.

Hertzka, Karlsbad.

184. **Ueber Selbstinfection durch abnorme Zersetzungsvorgänge und ein dadurch bedingtes (dyskrasisches) Coma** (Kussmaul'scher Symptomencomplex des „diabetischen Coma"). Von Senator. (Zeitschrift für klin. Medicin. 7. Band, 3. Heft.)

Neben den Dyskrasien, welche durch Zurückhaltung normaler Ausscheidungsproducte, wie des Harnes, der Galle, der Kohlensäure, entstehen und längst anerkannt sind, müssen auch solche

gewürdigt werden, welche durch im Körper selbst entstandene Gifte hervorgerufen werden. Solche Gifte sind das Hydrothiongas, das Aceton, das Trimethylamin u. A. Ihr Entstehungsort ist vornehmlich der Verdauungstract, und von diesem wieder eine Hauptquelle, die Harnblase, welche bei langdauernden Katarrhen durch Resorption des Ammoniak und anderer Zersetzungsproducte des Harns oft genug den letalen Ausgang herbeiführt. Ausserdem aber kann jeder Höhleninhalt im Körper zur Selbstvergiftung führen. Diese Selbstinfection äussert sich allerdings zumeist erst im präagonalen Zustande, sie bietet jedoch ein so constantes, charakteristisches Symptomenbild, dass ihr Vorkommen einen wichtigen und sicheren Schluss auf die Bedingungen gestattet, welche das tödtliche Ende herbeiführen. Senator beobachtete diese Erscheinungen ausser bei Diabetikern nunmehr auch in zwei Fällen von chronischem Blasenkatarrh, in zwei Fällen von Magenkrebs und in drei Fällen von perniciöser Anämie, ausserdem auch bei einer Atropinvergiftung. Deshalb schlägt Senator statt des bisher gebräuchlichen Namens (diabetisches Coma) den Ausdruck „Kussmaul'scher Symptomencomplex" für die nachstehende Gruppe von Erscheinungen vor: Eine durch auffallend grosse in- und exspiratorische Athembewegungen bei freien Luftwegen sich auszeichnende Dispnoe, wobei die Athemfrequenz in der Regel auch beschleunigt ist (24). Demnächst ist charakteristisch die beschleunigte Herzthätigkeit, drittens grosse Aufregung mit Stöhnen oder selbst Schreien, Jactation, heftige Schmerzen und viertens ein comatöser Zustand. Endlich ist noch hinzuzufügen, dass die Körpertemperatur nicht wesentlich erhöht ist. Das Auftreten dieser Erscheinungen im Terminalstadium bei Krebskranken bringt Senator mit der durch das Carcinom bedingten hochgradigen Anämie in Zusammenhang. Hajek.

185. **Apsithyria.** Von Cohen. (Med. et surg. Report 1883, Novbr. 10 u. 17. — Ctrlbl. f. med. Wissensch. 1884. 11.)

Verf. hat als „Apsithyria" schon früher eine Reihe von Krankheitsfällen beschrieben, welche sich in Verbindung mit paralytischer Aphonie durch die vollkommene Unfähigkeit zu flüstern auszeichneten. Der jetzige Fall, den früheren vollkommen gleich, zeichnet sich durch die Schwierigkeit der Behandlung, die lange Dauer derselben und den schliesslichen günstigen Erfolg aus.

Ein Mädchen von 40 Jahren hatte seit 15 Monaten die Sprache verloren sowie die Fähigkeit zu flüstern, so dass dieselbe, da sie auch taub war, sich vermittelst Griffel und Tafel verständigen musste. Alle Versuche, diesen Zustand zu heben, waren fehlgeschlagen. Die laryngoskopische Untersuchung ergab eine Paralyse der Musc. arytaenoidei und der beiden crico-arytaen. lateral. Pharynx und Larynx waren anämisch. Gleichzeitig bestand Appetitlosigkeit, gestörte Verdauung und seit einem Jahre andauernde Schlaflosigkeit. Die Anamnese ergab, dass Patientin schon in früher Jugend an einem chronischen Nasenrachenkatarrh gelitten hatte, der auf das Mittelohr übergegangen war, während die Sprach- und Stimmlosigkeit nach einer länger dauernden acuten fieberhaften Krankheit (Pleuropneumonie?) aufgetreten war. Anfänglich wurde dieselbe für einen Ausdruck der allgemeinen Schwäche angesehen und eine tonische

Behandlung eingeschlagen, welche die Flüsterstimme wenigstens wiederherstellte. Nach einem neuen Anfall von Bruststichen und Dyspnoe verlor sich dieselbe aber wiederum, um nach 5wöchentlicher Anwendung der Elektricität sich wieder einzustellen. Nachdem aber die Behandlung aufgehört hatte, stellte sich das alte Leiden wieder ein und Pat. konnte sich nur schriftlich verständigen. S. Cohen, in dessen Behandlung die Pat. 15 Monate später kam, begann die Behandlung mit allmälig steigenden Strychnindosen und der täglichen intralaryngealen Anwendung des elektrischen Stromes. Unter dieser Behandlung stellte sich nach 3 Wochen die Fähigkeit zu flüstern wieder ein und auch die Stimme begann sich nach 2 Monaten wieder einzufinden, um im 4. Monat der Behandlung, wenn auch schwach, so doch vollkommen verständlich zu werden. Pat. kehrte nach Hause zurück und wieder verlor sich die Stimme, um endlich nach erneuter Behandlung der Patientin zu verbleiben.

Verf. hat noch zwei diesem Falle gleiche bei Frauen behandelt, ausserdem auch noch zwei Fälle, welche Männer betrafen; der eine war ein religiöser Fanatiker, der alle Zeichen der Hysterie an sich hatte, der zweite ein Zahnarzt. Alle diese Kranken wurden ähnlich behandelt und nach mehr oder minder langer Zeit geheilt. Eine Erklärung der Apsithyrie ist schwer zu geben. Die Aphonie ist sicherlich functioneller Natur. Jedenfalls hat die Apsithyrie nicht ihren Sitz in der Zunge und den Lippen, da dieselben durchaus functionsfähig sind und nur der Exspirationsstrom nicht die nöthige Kraft besitzt, um einen Ton hervorzubringen.

186. **Ueber Angina pectoris.** Von H. Huchard. (Revue de méd. 1883. — Centrbl. für klin. Med. 52.)

Huchard geht von der Ansicht aus, dass man nicht eine, sondern verschiedene Arten von Angina pectoris annehmen müsse, und dass die zahlreichen Theorien, über das Wesen der Angina pectoris zum grossen Theil richtig, aber jede nur für einen Theil der Fälle zutreffend sind. Er unterscheidet zunächst scharf zwischen wahrer und falscher Angina pectoris. Erstere charakterisirt sich durch plötzlichen Beginn und kurze Dauer, sie entsteht bald auf äusseren Anlass, bald ohne solchen, ihre Haupterscheinung ist die Angst; ein eigentlicher Schmerz ist nicht immer, aber häufig vorhanden; eben so Irradiationen des letzteren. Dyspnoe gehört nicht zum Krankheitsbilde. Die Ursache dieser wahren Angina ist stets eine Anämie des Herzens, und der Grund der letzteren in den bei Weitem meisten Fällen eine Sklerose der Coronararterien in ihrem Beginne (Verengung der Arterien in ihrem Verlauf kann nur partielle Anämie bedingen) oder der Aorta an der Ursprungsstelle der Coronararterien; sehr viel seltener wird die Anämie durch Schwäche des degenerirten Herzmuskels bewirkt. Neuritis des Herznerven ist nicht die Ursache, sondern nur eine, übrigens ziemlich seltene, Begleiterscheinung der Angina pectoris (bedingt durch Uebergreifen des entzündlichen Processes von den Arterien auf die Nerven). Der wahren Angina am nächsten steht eine Form, die ebenfalls auf Anämie des Herzens beruht, nur dass die Anämie hier durch nervöse Action (Reizung der Vasoconstructoren) zu Stande kommt. Dies ist der Fall bei der Tabakvergiftung; die Angina-Anfälle

sind hier meist noch von anderen Störungen in der Herz- und Respirationsthätigkeit begleitet (Arhythmie, Palpitationen, Dyspnoe etc.). Eine weitere Form ist die Angina „der Neuropathen oder Neuroarthritiker (hysterische, neurasthenische, arthritische, hypochondrische Angina)". Sie tritt in früherem Alter auf, ihre Anfälle sind frequenter, länger, häufig von Dyspnoe begleitet, von vasomotorischen Störungen eröffnet, sie gehen in der Regel in Heilung über; die Zwischenzeit zwischen den Anfällen ist frei von Störungen der Herzaction. Der Ausgang in Heilung ist gleichfalls die Regel bei derjenigen Angina pectoris, welche die in Folge von Magenleiden eintretenden Herzaffectionen öfters begleitet; hier ist fast stets eine kurz vorangegangene Mahlzeit als Ursache nachzuweisen, der Schmerz sitzt mehr vor dem Herzen, nicht unter dem Sternum; Gefühl von Völle, Herzklopfen, Dyspnoe sind fast immer vorhanden. Diese Anfälle werden als Reflexneurosen gedeutet. Für die Behandlung der Anfälle empfiehlt Huchard in erster Linie das Amylnitrit, in zweiter Morphininjectionen; für die Vermeidung derselben bei wahrer Angina pectoris ein streng hygienisches Verhalten und eine Behandlung der ursächlichen Arteriitis mit Jod.

187. **Rapide Aufsaugung eines bedeutenden pleuritischen Exsudats unter dem Einflusse eines Erysipels der betreffenden Thoraxseite.** Von Dr. M. Schmidt. (St. Petersb. Med. Wochenschr. 43/83. — Deutsch. med. Zeitg. 1884. 14.)

Schmidt berichtet über einen 55jährigen Patienten, der mit den ausgesprochenen Symptomen einer (schon drei Wochen bestehenden) Pleuritis exsudativa ins Hospital kam und nach vierzehntägiger Behandlung auf zwei Stellen der befallenen linken Seite je ein grosses Vesicator gesetzt erhielt, um die Aufsaugung des Exsudats anzuregen. Acht Tage später steigt die Temperatur plötzlich rapide an und es wird constatirt, dass sich um die Vesicator-Wunde ein Erysipel etablirt hat. Dasselbe nahm langsam aber stetig unter continuirlichem hohen Fieber seinen Weg über den ganzen Rücken und ging auch auf die andere Vesicatorwunde an der Seitenfläche des Thorax über. Einige Tage danach ergibt die physikalische Untersuchung das überraschende Resultat, dass die Dämpfung fast ganz geschwunden ist und die Athembeschwerden sich fast vollkommen verloren haben. Das Exsudat, das der bisherigen Behandlung hartnäckig getrotzt hatte, war offenbar in wenigen Tagen unter dem Einflusse des Erysipels resorbirt worden. Patient hatte aber nach Resorption des Exsudats das Erysipel noch nicht überstanden, dasselbe ging auf Gesicht und Kopf über, um erst nach längerer Zeit zu schwinden. Man darf zwar nicht die Verantwortung übernehmen, seinem Patienten um eines pleuritischen Exsudates willen ein Erysipel einzuimpfen, einerseits weil nach Fehleisen's Versuchen die Impferysipele einen sehr schweren Verlauf nehmen können, andererseits, weil das operative Verfahren doch rationeller erscheint: „Allein wenn es gelingen sollte, nach Analogie der Pasteur-schen Milzbrandschutzimpfungen eine abgeschwächte Cultur des Erysipels darzustellen, dessen Einimpfung Lebensgefahr ausschlösse, so wäre es nicht unmöglich, dass die Therapie der Zukunft auch das Erysipel als Derivans zu Rathe zöge".

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

188. **Die Diphtherie, ihre Entstehung, Verhütung und Behandlung.** Von Dr. C. G. Rothe in Altenburg. (Leipzig, Ambros Abel, 1884.)

Die vorliegende Studie hat zum Zwecke, die Ergebnisse einer fast 30jährigen Praxis in Bezug auf Diphtherie den praktischen Aerzten mitzutheilen und die gewonnenen Erfahrungen bekannt zu machen. Wir können uns in eine ausführliche Darstellung des ganzen Inhaltes nicht einlassen und begnügen uns, das Wesentlichste des lehrreichen Inhaltes mitzutheilen. — Die Aetiologie betreffend, hält der Autor die Diphtherie für eine epidemische ansteckende Krankheit, bedingt nach unseren heutigen Anschauungen durch Einführung eines specifischen materiellen Krankheitserregers und begünstigt durch eine gewisse Prädisposition des einzelnen Individuums, welche wieder eine nothwendige (Organisation, Alter, anatomische Verhältnisse etc.) und accidentelle (Klima, Umgebung, Lebensweise etc.) sein kann. Der Krankheitserreger ist mit aller Wahrscheinlichkeit ein diese Krankheit ausschliesslich producirender Pilz, nach Letzerich das „Microsporon diphteriticum". In weiterer Auseinandersetzung mit Heranziehung der geläufigsten Anschauungen, entscheidet sich der Autor zu Gunsten der Ansicht, dass die Bacterien sowohl Krankheitserreger als Krankheitsproducte der Diphtherie sind und dass die Uebertragung der Krankheit auf entfernt Wohnende durch unversehrt gebliebene Zwischenträger vermittelt werde. Die Frage, „wie gelangt das Contagium in den Organismus und welche Rolle spielt es darin?" wird sehr eingehend besprochen und bestreitet der Autor die autochthone Entstehung desselben aus anorganischer Materie. Ihn im kranken Körper entstehen zu lassen, hiesse den alten Streit erwärmen, ob das Ei früher dagewesen als die Henne oder umgekehrt und glaubt, dass, nachdem der Pilz im Körper sich sehr rasch entwickelt und vermehrt, muss derselbe schon früher als entwicklungsfähiger Keim existirt haben und dass der, äusseren Einflüssen sehr unzugängliche Keim die Eigenschaft hat, an Wänden, Kleidern, Geräthschaften zu haften und vielleicht durch eine gewisse specifische Schwere den Boden aufzusuchen und von hier aus gelegentlich durch Besuchende in weitere Entfernung getragen zu werden. Die Bücher aus Leihbibliotheken, die durch viele Häuser und Hände gehen, werden als Ansteckungsvermittler besonders hervorgehoben. Selbst Stubenfliegen sind ganz geeignete Vermittler der Infection.

Die wichtigste Empfangs- und Brutstätte des Krankheitskeimes ist die Schleimhaut des gemeinsamen Einganges des Nahrungs- und Respirationscanales, woselbst, begünstigt durch die anatomischen Verhältnisse, der Krankheitskeim am leichtesten haften bleibt, keimt, sich vermehrt und die Allgemein-Infection des Organismus erfolgt.

Das Kindesalter zeigt für diese Infection die grösste Disposition, am grössten ist die Disposition während der ersten 5 Monate

des Lebens, von da an ist ein rasches Ansteigen bis zum Maximum mit der ersten Dentition zu constatiren bis zum 4. Lebensjahre andauernd, um dann sich bis zur zweiten Dentition auf etwas niederem Niveau zu erhalten, nach welcher eine entschiedene Abnahme eintritt, ohne dass sie auch im späteren Alter ganz erlischt. Dieses auf- und absteigende Verhalten der diphtheritischen Infection ist abhängig einmal von anatomischen Verhältnissen, die sich in verschiedenen Altersperioden verschieden gestalten, dann wieder von der geringeren oder grösseren Widerstandsfähigkeit des der Infection exponirten Individuums und drittens von vorhergegangenen Erkrankungen der Luftwege, der Nase, des Rachens (häufige Katarrhe derselben). Auch psychische Einflüsse, plötzlicher Schreck, Angst, Furcht, Sorge, Kummer sind begünstigende Momente.

Bei der Besprechung der Verhütung dieser Erkrankung begegnen wir den bekannten prophylactischen Massnahmen; die scrupulöseste Reinlichkeit, Desinfection (am besten mit Carbolsäure), vollständige Absperrung der Kranken von der Umgebung und den Gebrauch eines Gurgelwassers mit folgender Zusammensetzung: Rp. *Acid. carbol. Spir. Vini aa. 10·0, Tc. Jodi 10·00, Glycerin, Aqu. dest. aa. 25·00,* 1 Kaffeelöffel auf eine Tasse Wasser den Mund und Rachen einigemal des Tages ausspülen. Als „prophylactische Behandlung“ empfiehlt der Autor bei einer Epidemie bei den leichtesten Halssymptomen den Gebrauch folgender Präscription: Rp. *Hydrarg. bicyanat 0·01, Aqu. dest. 60·0, Tc. Aconiti 0·50—1·00,* stündlich 1 Kaffelöffel, u. zw. mehrere Tage lang zu nehmen, bis alle Symptome geschwunden sind.

In der Behandlung der eigentlichen Diphtherie vertritt der Autor den Standpunkt der Vermeidung jeder energischen Localbehandlung, da die örtlichen Eingriffe jedenfalls den diphtheritischen Process in seinem typischen Verlauf nicht beeinflussen, wohl aber unter Umständen die Ueberleitung des Processes in den Kehlkopf begünstigen können. Der Verfasser hat in seiner reichen Praxis in letzter Zeit die Localbehandlung gänzlich gemieden und sich lediglich auf die Anwendung der oben angeführten Mittel beschränkt, hat nur gegen das Fieber Digitalis oder Chinin, um den Hals stündlich zu wechselnde Priessnitz'sche Umschläge angewandt und für die Erhaltung der Kräfte durch Nahrung und Alkohol gesorgt. Statt des Cyanids hat der Autor auch zuweilen das Bichlorid in folgender Formel gegeben: Rp. *Hydrarg. bichlor. 0·01—0·015, Natr. chlor. Pepsini aa. 0·50: Aqu. dest. 120, Tc. Aconiti 1—2·00,* stündlich einen Esslöffel für Patienten über 12 Jahre; bei Kindern statt Aqu. dest. 120·00 nur 60·00 und stündlich 1 Kaffeelöffel. Die Aconittinctur wurde theils wegen ihrer antifebrilen, die Pulsfrequenz herabsetzenden, theils wegen ihrer specifischen beruhigenden Wirkung bei Anginen beigefügt. Das Sublimat wirkt nicht so sehr antiseptisch, als vielmehr durch Anregung der Schleim- und Speicheldrüsensecretion das Exsudat verflüssigend und die Resorption begünstigend und so die Gefahr der Stenosis und Sepsis vermeidend.

Dr. Sterk, Marienbad.

189. **Vorschlag zur mechanischen Behandlung der Magen- sowie der Oesophagus-Blutungen.** Von Dr. F. Schilling in Nürnberg. — (Separat-Abdruck aus Aerztl. Intell. Bl. 1884. 2.)

In der Erkenntniss der Unwirksamkeit der Eisbeutel und intern angewandter Medicamente und in der Erwägung der technischen Schwierigkeiten, sowie des sehr zweifelhaften Endresultates der eingreifenden Operation (Gastrotomie und Resection des Geschwürs) hat Schilling nach einem mechanisch wirkenden Mittel Umschau gehalten. Er modificirte zu diesem Zwecke den Schreiber'schen Apparat; er nahm eine weiche Schlundsonde, an deren Magenende eine kleine Kautschukblase (Victoriablase, Kinderluftballon) luftdicht mittelst eines mehrfach umschlungenen Seidenfadens befestigt ist. Um nun ein sichtbares Kriterium für den jeweiligen Füllungszustand des Ballons zu haben, armirte Schreiber das Mundende der Sonde mit einer metallenen T-Röhre, die an ihren seitlichen Schenkeln mit kleinen Hähnen versehen war. An einem dieser Schenkel befestigte er ferner eine gleich grosse Kautschukblase, wie auf der Sondenspitze. Auf diese Weise kann man den aussen befindlichen Ballon aufblasen und nach Oeffnung, resp. Schliessung der entsprechenden Hähne das beliebige Quantum Luft in den im Magen befindlichen Ballon einströmen lassen. In das Mundende der starren Sonde hat Schilling ein kleines Liqueurfasshähnchen aus Holz hermetisch eingefügt, Sonde und Hahn sind vor dem Gebrauche kurze Zeit in's Wasser zu legen. Der Ballon wird soweit über die Augen der Sonde geführt, als er sich eben ziehen lässt, ohne einerseits die Sondenspitze krumm zu biegen oder andererseits den Ballon zu stark zu spannen. Ist der Hals der Kautschukblase enge, so hält dieselbe unter allen Umständen auch ohne jegliche Befestigung. Die Gummiblase wird vor dem Gebrauche schwach eingeölt. Die weiche Sonde, die zunächst nur mit dem Ballon versehen ist, wird mittelst eines Fischbeinmandrins über den Schlund hinabgeführt; jetzt der Mandrin entfernt, die Sonde vorgeschoben und nun erst das hölzerne Liqueurfasshähnchen angefügt. Der Ballon muss langsam aufgeblasen und nicht zu sehr entfaltet werden, das eigene Gefühl und die an gesunden Lebenden und an der Leiche erworbene Uebung, sowie aber für Jeden sinnfällig, die sichtbare und fühlbare, vom aufgeblasenen Ballon herrührende, Anschwellung im Epigastrium sind der richtige Massstab für die zur Aufblähung nöthige Kraftanwendung. Jedenfalls darf nur eine Kautschukblase angewendet werden, deren Volumen im aufgeblasenen Zustande nicht grösser ist als das eines Durchschnittmagens. Der Ballon bleibt so lange als möglich (10—30 Minuten und darüber) liegen; je elender und schwächer der Patient bereits in Folge des Blutverlustes ist, desto toleranter ist er gegen den Eingriff. Bekanntlich genügt schon ein relativ kurzdauernder Druck auf eine blutende Vene, aber auch auf eine Arterie bis zum Kaliber der Temporalis, um die Blutung zu sistiren. Tritt wieder Blutung ein, so muss auch der Apparat wieder angewendet werden. Bei Patienten mit empfindlichem Schlund empfiehlt es sich die Reflexerregbarkeit durch eine Morphininjection herabzusetzen. — Das Auslassen der Luft aus dem Ballon muss recht behutsam geschehen, damit sich die Blut-

gerinnsel, die sich zwischen der blutenden Stelle und dem Ballon gebildet haben, nicht lösen. Die Prädilectionsstellen der Geschwüre (kleine Curvatur und die angrenzenden Partien der Magenhinterwand) werden vom Ballon gedeckt. Nur eine ganz schmale am Cardiasack, sowie das Pylorusende des Magens bleiben unbedeckt. Nur bei abundanten gefahrdrohenden Blutungen ist diese Behandlung indicirt. — Bei Oesophagusblutungen wird statt des Ballons ein nicht zu kleiner Gummi-Condom mittelst Seidenfadens befestigt. Bei Blutungen aus einer carcinomatösen oder syphilitischen Strictur wird eine entsprechend dünne Sonde gewählt und über die verengte Stelle geführt; der Condom blässt sich dann sanduhrförmig ober- und unterhalb der Stenose auf. Die häufigste Veranlassung zu Oesophagusblutungen geben geplatzte Ektasieen und Varicen der Venae oesoph. infer. in Folge von Cirrhosis hepatis etc. — Ist der Ballonapparat in den Magen eingeführt und entfaltet und besteht noch weitere Blutung, so ist zugleich die Differentialdiagnose entschieden. Es ist dann eine Oesophagusblutung. Diese Differentialdiagnose konnte bisher in vielen Fällen nicht gemacht werden und wird mit Hilfe des Gastreurynter's möglich. (Wie ersichtlich ist der Apparat einfach, billig, sehr sinnreich; seine Anwendung ist wohl selten mit Schaden verbunden; speciell bei Patienten, die noch nie eine Sonde eingeführt bekamen, wird er vielleicht nicht immer in Anwendung gezogen werden können, da Würgbewegungen, Brechreiz, selbst wirkliches Erbrechen damit zuweilen verbunden; bei Blutungen wird aber bisher stets auf absolute Ruhe der Magenwandungen grosses Gewicht gelegt. Wo aber Gefahr droht, ist die Reactionsfähigkeit schon meist so gesunken, dass man dann ohne Schadenstiftung den Apparat anwenden kann, und wo es geht, sollte damit nicht gezögert werden, und empfehle ich Schilling's Vorschlag zu Versuchen wärmstens. Schilling hat ihn übrigens in einem Falle, wo noch nie zuvor die Magensonde eingeführt worden war, mit bestem Erfolge angewendet. Die Blutung stand definitiv. Ref.) Hertzka, Carlsbad.

190. **Die systematische Behandlung der Nervosität und Hysterie.** Von Playfair. (Deutsche Ausgabe von Dr. Tischler. Berlin 1883.)

Nach der von Weir Mitchell angegebenen Methode hat Prof. Playfair eine Reihe jener Fälle von Neurasthenie und hochgradiger Nervosität bei Frauen in Behandlung gezogen, welche meist mit Gebärmuttererkrankung zusammenhängend, schliesslich eine allgemeine Nervenzerrüttung herbeigeführt haben; die betreffenden Kranken waren zumeist in ihrer Ernährung tief herabgekommen, der Appetit war geschwunden, jede Leibesübung aufgegeben, die Patientin vollständig an das Haus oder selbst an's Bett gefesselt. Chloral, Morphin oder Stimulantien waren unentbehrlich geworden, dabei wird aber zugleich die ganze Umgebung der Kranken in Mitleidenschaft gezogen, ohne dass die beständigen Beweise von Theilnahme und Mitgefühl für die Kranke irgendwie von Nutzen wären. Die in solchen Fällen vielfach mit glänzendstem Erfolge erprobte Heilmethode besteht aus den folgenden vier Factoren: 1. Absonderung und Ruhe, 2. Massage,

3. Elektricität, 4. Kost- und Lebensordnung. Wo die Entfernung der Kranken aus ihrer Wohnung undurchführbar ist, wird es zur unbedingten Bedingung gemacht, dass sie mit ihrer Wärterin in ein abgesondertes Zimmer gebracht und von Niemandem ausser ihrem behandelnden Arzte besucht werde. Dann wird die Patientin zur Bettruhe gebracht, was nur eine zeitweilige Zuflucht ist, bis die Ernährung gebessert ist; nach und nach wird dann die Bettruhe gemindert, aber noch gegen Ende der Behandlung nimmt sie einige Stunden des Tages ein. Die Gewinnung einer passenden Wärterin, die auch zugleich die Gesellschafterin abgeben muss, verursacht grosse Schwierigkeiten.

Die Massage und Elektricität haben den Zweck, die Muskeln in Thätigkeit zu versetzen und so ein erhöhtes Nahrungsbedürfniss zu schaffen. Nach den ersten Tagen absoluter Ruhe wird anfänglich etwa eine halbe Stunde täglich, sehr bald aber je anderhalb Stunden lang, Früh und Abend, der ganze Körper, jeder Muskel und jedes Gelenk für sich (durch Kneten und passive Bewegung) in Thätigkeit versetzt. Dabei wird der unterbrochene Strom zweimal täglich von $^{1}/_{2}$ bis zu $^{3}/_{4}$ Stunden zur Contrahirung aller einzelnen Muskeln mit Ausnahme derer des Kopfes angewendet. Noch bevor die Massage begonnen wird, wird die Patientin auf eine Kost von blosser Milch gesetzt. Von dieser werden dreistündlich 100—150 Gramm, nach einigen Tagen aber die doppelte Ration gereicht. Mit Beginn der Massage wird anfangs Brot mit Butter oder ein Ei zum Frühstücke zugegeben, in einigen Tagen auch fein zerhacktes Fleisch und Gemüse zu Mittag, nach 10 bis 14 Tagen drei volle Mahlzeiten nebst den stets fortzusetzenden grossen Milchgaben; beim Gebrauche der Massage und Elektricität werden eben auffallend grosse Nahrungsmengen ohne das geringste Gefühl von Verdauungsstörung oder Unbehagen gern genommen. Sollte sich eine solche Störung einstellen, so ist sofort dadurch abgeholfen, dass man die Patientin 24 Stunden lang bei Milch allein lässt; sonst aber sind die Mahlzeiten copiös und abwechslungsreich zu gestalten, und wurde nebstbei noch um 7 Uhr Morgens und 11 Uhr Abends eine Schale Rohfleischsuppe gereicht. Auf diese Weise wurden im Laufe von 5—6 Wochen — so lange dauert die Cur — meist 6 bis 12 Kilo an Gewicht gewonnen.

Die Erfolge Playfair's waren glänzende. Patientinnen, die jahrelang hilflose, bettlägerige Krüppel gewesen, wurden wieder lebensfroh und konnten zu ihrer Beschäftigung zurückkehren; Frauen, die nur unter Anwendung von Narkose aus ihrem Hause getragen werden konnten, traten zum Schlusse der Cur weite Reisen an, erfüllten wieder mit Erfolg ihre häuslichen und — ehelichen Pflichten. Bei der Auswahl der Kranken ist die Vorsicht zu befolgen, dass ausser den geringen Sexualleiden kein ernstliches Organleiden, insbesondere keine Geistesstörung vorliegen darf. Die gynäkologische Behandlung tritt während dieser Cur in den Hintergrund, da ja in allen diesen Fällen das örtliche Leiden von dem allgemeinen weitaus überflügelt ist, eine örtliche Behandlung sexueller Abnormitäten dagegen häufig die Quelle neuer nervöser Aufregungen bildet. Hajek.

191. **Versuche über die relative Resorption der Mittelsalze im Magen.** Von W. Jaworski. (Zeitschr. f. Biologie. B. 19.)

Jaworski experimentirte an einem gesunden 28jährigen Manne, welcher, nachdem er Abends nur Milch oder Suppe zu sich genommen, so dass sich Morgens nie Reste von Speisen im Magen vorfanden, früh nüchtern jedesmal 500 Cctm. Lösung der zu prüfenden, chemisch reinen Salze: $Na_2 SO_4$, $Mg SO_4$, $Na_2 H PO_4$, $Na_2 CO_3$, $Na HCO_3$, Na Cl, K Cl, $Mg Cl_2$, $Fe Cl_2$ trank. Nach einer bei den einzelnen Versuchen zwischen 14—60 Minuten schwankenden Zeitdauer wurde die Magenflüssigkeit vollständig durch Aspiration. herausbefördert. In der filtrirten, meist farblosen, eiweissfreien Flüssigkeit des nüchternen Magens wurde die Acidität oder Alkalität bestimmt, die Chloride mit Silberlösung nach Mohr titrirt, die Sulphate mit $Ba Cl_2$ und H Cl, die Magnesia mit Natriumphosphat, Salmiak und NH_3 als Pyrophosphat ausgefällt; Controlbestimmungen zeigten übereinstimmende Werthe mit denen, welche beim Ausfällen aus dem Wasserauszug der verkohlten Magenflüssigkeit erhalten wurden. Die Ergebnisse der 19 Versuchsreihen sind folgende: Im Magen des Menschen ist die Resorption einzelner Salze verschieden und von ihrer chemischen Zusammensetzung abhängig. Am stärksten und schnellsten werden die sauren Carbonate (Magnesium- und Natriumhydrocarbonat) resorbirt, am langsamsten die Chloride und unter ihnen Magnesiumchlorid reichlicher als Chlorkalium, dieses besser als Eisenchlorür; die Sulphate (Magnesium- und Natriumsulphat) stehen hinsichtlich der Resorption etwa in der Mitte zwischen den Carbonaten und Chloriden. Die Differenz in der Resorption zweier Salze wird desto grösser, je länger die Lösung sich im Magen befindet. Die Anwesenheit von Säure im Magen beschleunigt die Resorption, wahrscheinlich durch Bildung saurer Salze und damit tritt die Differenz der Resorptionsschnelligkeit und — Grösse mehr hervor. Insbesondere trägt Anwesenheit von Kohlensäure in Getränk zur schnelleren Entleerung des Magens bei, während die Alkalescenz des Mageninhaltes dieselbe zeitlich hinausschiebt. Eingeführte Salzsäure vergrössert die Acidität und beschleunigt dadurch die Resorption. Anwesenheit von Kochsalz in der Magenflüssigkeit befördert weder die Entleerung des Magens noch die Secretion der Magensäure. Die Menge des nach Einführung chlorfreier Salze vom Magen ausgeschiedenen und im Mageninhalt vorfindlichen Chlor nimmt zu, je bedeutender die Alkalescenz der Salzlösung und je länger letztere im Magen verweilt. Einführung destillirten Wassers hat Secretion von saurem Inhalt (Salzsäure) zur Folge, und zwar ist die Acidität um so grösser, je niedriger die Temperatur des Wassers ist. Wird z. B. Magnesiumsulphat in neutraler Lösung genommen, so wird die Schwefelsäure in grösserer Menge resorbirt als die Magnesia, wahrscheinlich, indem sich $Mg SO_4$ mit dem ausgeschiedenen Na Cl in das leichter resorbirbare $Na SO_4$ und in $Mg Cl_2$ umsetzt (Dissociation der Salze im Magen). Noch eine Stunde nach Einführung von 500 Ccm. Salzlösung kann Flüssigkeit aspirirt und darin das gegebene Salz nachgewiesen werden, während nach Aufnahme von 500 Ccm. destillirten Wassers schon nach $1/2$ Stunde kaum etwas aspirirt werden kann. Da alle

Resultate nur an einem Versuchsindividuum erhalten sind, so sind sie zwar unter einander vergleichbar, aber hinsichtlich der Verallgemeinerung derselben ist, wie Jaworski selbst bemerkt, Vorsicht geboten. Daraus lassen sich folgende praktische Winke für den klinischen Gebrauch entnehmen: 1. Die Anwendung der Salze in Form der sauren Carbonate oder mit einem Ueberschusse von Kohlensäure ist sehr vortheilhaft, denn es erfolgt einerseits eine raschere Resorption derselben, andererseits eine geringere Reizung der Magenschleimhaut neben rascherer Entleerung des Magens. 2. Durch Einführen von alkalischen Flüssigkeiten in den Magen vermindert sich die Resorption des Salzes und die Entleerung des Mageninhaltes wird verzögert; die Magenschleimhaut wird durch dieselben zu stärkerer Secretion angeregt, als durch andere Lösungen. 3. Die Anwesenheit von Kochsalz im Magen scheint nach den gemachten Versuchen nicht die sonst gepriesenen Vortheile für die Magenverdauung zu bieten, es regt weder zur grösseren Secretion der Magensäure (vielleicht aber des Pepsins) an, noch trägt es zur schnelleren Entleerung des Magens bei. Vielleicht ist es für die Magenverdauung von Bedeutung, dass der Mageninhalt durch Verspätung der Entleerung längere Zeit unter dem Einflusse der Magenverdauung bleibt, wobei auch die antiseptische Wirkung des Salzes in Erwägung zu ziehen wäre. Wenn man beabsichtigt, dass eine Flüssigkeit länger im Magen bleibe und auf die Magenschleimhaut einwirke, so wird es vortheilhaft sein, dieser Flüssigkeit etwas Kochsalz zuzumischen oder dieselbe alkalisch zu machen, indem dadurch wahrscheinlich auch die mechanische Function des Magens vermindert wird, was bei Reizungszuständen des Organes von Bedeutung wäre. Umgekehrt wird durch die Säuren die mechanische Thätigkeit des Magens angeregt. In der Mässigung dieser Thätigkeit beruht wahrscheinlich die Eigenschaft mancher Arzneimittel (Conchae praeparatae, Magnesia carbonica, Natrium carbonicum, sowie andere Carbonate und Metalloxyde) die Magenschmerzen bei verschiedenen Arten von Cardialgien zu stillen. 4. Die Einführung von Chloriden in neutraler Lösung ist nicht vortheilhaft, noch weniger die der neutralen Carbonate, da diese gar nicht oder nur so viel resorbirt werden, als sie sich in Chloriden zu verwandeln vermögen. Das Eisenchlorid hat sich als am wenigsten resorbirbares Salz herausgestellt, hingegen dürfte das saure Eisenoxydulcarbonat das am meisten resorbirbare sein. Deshalb haben auch kohlensaure reiche Stahlbäder bei ihrem geringen Eisengehalte eine grössere und sichere therapeutische Wirkung als die pharmaceutischen Präparate in grossen Dosen. 5. Wenn Arzneien in flüssiger Form gereicht werden, so kann man eine Stunde nach Einführen derselben in den Magen die Aufnahme von Speisen zulassen, da die Flüssigkeit nach dieser Zeit schon ganz aus dem Magen verschwunden ist, besonders wenn sie reines oder angesäuertes Wasser war. (Jaworski's Untersuchungen rechtfertigen die Skepsis, welcher Emil Pfeiffer's (Arzt in Wiesbaden) Angaben, dass Kochsalzwässer, speciell der Wiesbadener Kochsalzbrunnen, angezeigter seien bei Magenkrankheiten als die Carlsbader und Marienbader Wässer, allenthalben begegnen; es war auch sonst schwer fassbar, dass durch

Jahrhunderte gesammelte reichliche Erfahrungen und bewährte Thatsachen sich experimentell nicht bewahrheiten sollten. Ref.)

Hertzka, Carlsbad.

192. **Ueber subcutane Eiseninjectionen.** Von Dr. Glaevecke, Assistenzarzt an der med. Klinik in Kiel. (Arch. f. exp. Path. und Pharm. 1883. — Deutsche med. Wochenschr. — Wiener med. Bl. 1884. 3.)

193. **Untersuchungen und Beobachtungen über Arzneimittel.** Von Prof. Rosenthal. (Allg. Wiener med. Zeitung 1874. 3.)

Nach zahlreichen Thierversuchen, welche von sämmtlichen Eisenpräparaten das Ferr. citr. oxydat. als das geeignetste zu subcutanen Injectionen ergeben hatten, wandte Glaevecke dasselbe auch bei Menschen an. Als passendste Dose für Erwachsene fand er eine volle Pravaz'sche Spritze einer 10percentigen Lösung, in die langen Rückenmuskeln oder die Nates injicirt. Bei dieser Dose (0·1) ist mit Schwefelammonium direct gerade noch eine Spur von Eisen im Urin nachweisbar; grössere Gaben können Intoxicationserscheinungen hervorrufen; Glaevecke hat solche unter 250 Injectionen an 10 Patienten fünfmal beobachtet: je zweimal bei einem erwachsenen Nephritiker und bei einem 10jährigen Typhusreconvalescenten nach Injection von 0·2 Ferr. citr., einmal bei einem sehr geschwächten phthisischen Mädchen mit Amyloidniere nach 0·1 Grm. Die Injection war in diesen Fällen sogleich von allgemeinem Unwohlsein, Erbrechen und mehrstündigem Mattigkeitsgefühl, ausserdem profuser Diarrhoe gefolgt, welch' letztere jedoch ohne Behandlung bald wieder sistirte. Der Heilerfolg war im Allgemeinen zufriedenstellend, besonders günstig bei einem Mädchen mit hochgradiger Chlorose und bei einem Patienten mit Anämie nach wiederholten Magenblutungen. In zwei Fällen von Nephritis folgte keine Besserung. Die Flüssigkeit muss klar und nicht über einen Monat alt sein. Das von Neuss empfohlene F. pyrophosphor. c. Natr. citrico hat nach Glaevecke vor dem F. citricum nichts Besonderes voraus; dasselbe zersetzt sich in gelöstem Zustande bereits nach wenigen Tagen. Glaevecke glaubt nach seinen bisherigen Erfahrungen die subcutanen Eiseninjectionen besonders für verzweifelte Fälle von Anämie, wo das Eisen vom Magen aus nicht vertragen wird, empfehlen zu dürfen. Dieselben können längere Zeit hindurch fortgesetzt werden.

Rosenthal, welcher früher zur subcutanen Injection das F. pyrophosphor. c. Natrio (aut Ammonio) citrico 1 : 24 (eine Spritze = 0·01 Eisen) benützt hatte, demonstrirte in der Sitzung der k. k. Gesellschaft d. Aerzte in Wien am 11. Januar d. J. zwei neue Präparate, das F. peptonatum (1 : 10 Aq.) und das F. oleinicum (1 : 20 Olei olivarum), welche selbst längere Zeit hindurch injicirt, niemals unangenehme örtliche oder allgemeine Erscheinungen bedingen sollen. Die Nadel muss tief in die Muskelsubstanz gestochen, die Spritze nachher mit Wasser und Oel gereinigt werden. [Ciaramelli injicirte nach einer Mittheilung in der Gazz. med. di Roma 1882. 1. einem Patienten mit mehrjähriger hochgradiger Anämie, welche den verschiedensten innerlich gegebenen Eisenpräparaten getrotzt hatte, während eines

Monates täglich 2—3 Grm. einer wässerigen Lösung von F. citrato ammoniat. (1 Grm. = 5 Ctgrm. Eisen). Erst unter dieser Behandlung schwanden allmälig alle Zeichen der Anämie. Als locale Erscheinung trat mässiger Schmerz und Brennen an der Injectionsstelle auf, im Uebrigen nur leichte Gefässerregung. — Ref.] Hastreiter.

194. **Das Piperidin als Anaestheticum und die Beziehung desselben zu seinem Homologon Coniin.** Von Dr. Wilhelm Fliess. (Archiv für Anatomie und Physiologie. 1884.)

Die Untersuchungen A. W. Hofmann's lehrten, dass das Piperidin ein Homologon des Coniins ist. Es lies der Parallelismus im chemischen Aufbau der betreffenden Moleküle eine gewisse Analogie in der toxicologischen Wirkung der beiden Alkaloide Piperidin und Coniin vermuthen und in der That fand auch H. Kronecker, dass beide Substanzen Nervengifte seien und lähmend wirken. Nur lähmt Piperidin wesentlich die sensible, Coniin — dem Curare ähnlich — die motorische Sphäre. Fliess, welcher unter Kronecker's Leitung die Wirkung der beiden Gifte auf den thierischen Organismus weiter verfolgte, kam nun zu folgenden Resultaten. Piperidin lähmt bei Fröschen — subcutan injicirt — nur die peripherischen Endigungen der sensiblen Nerven. Nur bei Winterfröschen wurde gleichsam als Abweichung vom normalen Verhalten beobachtet, dass nach Piperidininjection die Erregbarkeit der sensiblen Nerven nicht ab-, sondern nicht unbeträchtlich zunahm. Das eine Mal waren 1·5 Ccm. 1⁰/₀ Lösung unter die Schenkelhaut, das zweite Mal 2 Ccm. 0·5⁰/₀ Lösung in die Lymphsäcke des Oberschenkels, das dritte Mal 2 Ccm. 1⁰/₀ Lösung successive in die V. cava inferior gespritzt worden. Auch zeigte sich, dass ein Frosch nach 1 Ccm. 1⁰/₀ Lösung von salzsaurem Piperidin klonische und tonische Krämpfe bekam, hyperästhetisch war und sich einem mit Strychnin vergifteten Frosche absolut ähnlich verhielt. Eine grössere Dosis Piperidin (3 Ccm. in die Bauchhöhle) vermochte diese Erscheinung nicht zu beseitigen.

Auf das Verhalten der Muskel und Nervenerregbarkeit übt das Piperidin gar keinen Einfluss aus.

Die Wirkung des Piperidin bei Warmblütern ist von Fliess nur am Kaninchen constatirt worden. Es hat sich gleich von vornherein ergeben, dass, trotz der grossen Dosen, die angewendet wurden (bis 0·18 Grm. unter die Rückenhaut gespritzt, 0·19 Grm. hatte bereits den Tod zur Folge) eine so eclatante Lähmung der sensiblen Nervenendigungen, wie sie beim Frosch eintritt, durchaus nicht beim Kaninchen wahrzunehmen ist. Möglich jedoch, dass durch die notorische, ausserordentlich rasche Oxydirbarkeit des Piperidins im Organismus des Warmblüters die verhältnissmässige Unwirksamkeit dieses Giftes — sofern es sich um sensible Lähmung handelt — bei diesen Thieren sich erklärt. Es muss jedoch hervorgehoben werden, dass an der Stelle der Injection beim Kaninchen Unempfindlichkeit eintritt. Auch nimmt die Sensibilität im Allgemeinen ab. Einige Reflexe verschwinden bei grösseren Dosen; so der Nasenreflex und der Patellarreflex (Kniephänomen). Der Lidschlag wurde extrem selten. Oft sah man während zehn Minuten nicht eine einzige Bewegung der Augenlider. Das

Alles spricht für eine sensible Lähmung, die jedoch, abgesehen von der localen Wirkung an der Stelle der Injection, nie vollständig wurde. Auf die Respiration und Circulation des Kaninchens hat Piperidin einen solchen Einfluss, dass eine vorübergehende Lähmung des Vagus angenommen werden muss. Von den anderweitigen Wirkungen des Piperidins soll nur noch die Beobachtung angeführt werden, dass nach 0·12 Grm. sich starke Pupillenerweiterung zeigte und dass, wo der Tod eintrat, dieser ein Herztod (Stillstand in der Systole) war. Eine interessante therapeutische Einwirkung des Piperidins theilte Schiffer dem Verf. mit. Darnach wurde ein Fall von Vaginismus, der allen sonstigen nach den rationellsten Methoden ausgeführten Heilbestrebungen hartnäckig widerstanden hatte, durch eine am Scheideneingang ausgeführte hypodermatische Injection von 0·02 Grm. Piperidin vollständig geheilt.

Von den Derivaten des Piperidins hat Fliess die von Dr. Schotten dargestellten Acetyl-, das Benzyl- und das Methylpiperidin untersucht, in der allerdings nicht bestätigten Hoffnung, durch Einführung solcher schwerer verbrennbarer Stoffe in den Warmblüterorganismus, aus welchen allmälig Piperidin freigemacht wurde, dennoch eine lähmende Wirkung des letzteren auf die sensiblen Nervenendigungen auch beim Warmblüter nachweisen zu können. Bei diesen Untersuchungen aber haben sich doch eine Anzahl Daten ergeben, die der Mittheilung werth erscheinen.

1. Acetylpiperidin lähmt beim Frosch, abweichend vom Piperidin, auch den Stamm des sensiblen Nerven. Bald nach der Incorporirung des Giftes bewegte sich der Frosch im Sinne des Uhrzeigers fortwährend im Kreise herum und konnte keineswegs durch Ablenkung aus seiner Richtung verhindert werden, diese Bewegung fortzusetzen. Auch machte er von Zeit zu Zeit einige spontane Streckbewegungen. Schliesslich sonderte er ein zähes Hautsecret in reichlicher Menge ab. Beim Kaninchen gab sich die Wirkung des Acetylpiperidins zunächst durch vorübergehende Vagusreizung kund.

2. Benzylpiperidin. Beim Frosch erlischt die Sensibilität nach Aufnahme von 5 Cgrm. Benzylpiperidin vollständig, während die Motilität erhalten bleibt. Auch tritt nach dieser Gabe eine sehr starke Schleimsecretion ein. Beim Kaninchen hatte Benzylpiperidin auf die Sensibilität keinen wesentlichen Einfluss. Als es 0·2 Grm. erhalten hatte, starb es binnen 48 Minuten. Kurz vor dem Tode machte es 48 Respirationen, während die Frequenz der Pulse auf 300 pro Min. stieg. Die Section erweist Respirationstod (Herzdiastole).

3. Methylpiperidin. Beim Frosch schwindet bereits nach Injection von 1 Cgrm. Methylpiperidin die Reflexerregbarkeit, nachdem ein Stadium der erhöhten Erregbarkeit (strychninartig) vorangegangen ist. Motorische Erregbarkeit vom Nerven und vom Rückenmark aus war erhalten. Beim Kaninchen vermag das Methylpiperidin keine erhebliche Herabsetzung der Sensibilität hervorzubringen.

Vom Coniin wurde festgestellt, dass dasselbe zunächst die peripherischen Endigungen der motorischen Nerven lähmt; darauf greift die Lähmung aber allmälig auf das allgemeine

Centrum über. Auch konnte Fliess eine Erregung der Hemmungsapparate des Grosshirns beim Coniin feststellen. Denn bei einem durch Coniin reactionslos gewordenen Frosch traten die Reflexe nach Abtrennung des Grosshirns wieder ein. Interessant ist, dass durch subcutane Injection von 1 Mgrm. Coniin der Quarrreflex nach 6—8 Minuten insoweit schwindet, dass die Quarrblasen noch vorgetrieben werden, ohne dass jedoch der bekannte Quarrlaut dadurch entstände. Die directe Muskelerregbarkeit erwies sich durch Coniin nicht verändert.

Bei Warmblütern bewirken grosse Gaben von Coniin Krämpfe, welche (nach Guttmann) durch künstliche Respiration nicht beseitigt werden können, also nicht als Erstickungskrämpfe zu betrachten sind. Sie treten bei Fröschen auffallender Weise nicht ein. Indessen liegt der Grund dafür keinesfalls, wie dies wohl behauptet worden ist, daran, dass ihr Eintritt durch die bei Fröschen so prompt auftretende peripherische Lähmung verhindert wird. Denn die Krämpfe treten ebenfalls nicht ein, wie F. wiederholentlich constatiren konnte, bei einer durch Unterbindung vom Gifte frei gehaltenen Extremität. Hier kann von einer peripherischen Lähmung nicht gesprochen werden. O. R.

195. **Ueber die hydrotherapeutischen Methoden bei den acuten Erkrankungen im Kindesalter.** Von Prof. Heubner in Leipzig. (Aerztl. Vereinszeitg. Deutsch. Medic. Zeitg. 1883.)

Vf. gibt einen Ueberblick über die häufigste Anwendung des Wassers in seinen verschiedenen durch Temperatur, Dauer und Localisation bedingten Modificationen.

1. Als antifebriles Mittel kommen Einwicklungen von nassen Tüchern in Anwendung. Da der Rumpf des kindlichen Körpers einen viel grösseren Theil der Gesammtoberfläche des Körpers als bei Erwachsenen ausmacht, so müssen demnach locale Abkühlungen desselben bei fieberhaften Affectionen einen erheblichen Effect erzielen. Die Einwicklungen werden in der Weise vorgenommen, dass ein zusammengeschlagenes in warmes Wasser von 16° C. getauchtes und ausgerungenes Handtuch über die Vorderfläche der Brust, des Leibes und Oberschenkels gelegt, die beiden seitlichen Hälften des Tuches an die Seitenflächen der Rumpftheile gedrückt werden. Bei kleineren Kindern genügen Einwicklungen des Rückens und der Brust. Ueber die Compressen werden wollene Tücher oder Wachstaffet etc. gelegt. Die kalten Umschläge müssen bei anhaltendem Fieber von 40° halbstündlich, von 39·5° stündlich während des ganzen Tages oder wenigstens mehrerer Stunden des Tages erneuert werden. — Die kühlen resp. allmählich abgekühlten (Ziemssen) Vollbäder sind stärker wärmeentziehend, jedoch nicht von so nachhaltigem Erfolg; zu beobachten ist dabei, dass je jünger die Kinder, um so weniger gut im Allgemeinen Kälte vertragen wird, daher nur die letztere Art der Bäder zu empfehlen ist. Das Kind wird in ein 35°—32° C. warmes Bad gebracht, und durch Zugiessen von kaltem Wasser die Badetemperatur auf 24°—22° abgekühlt; die Dauer des Bades kann 5—10—15 Minuten betragen. Der Effect hält circa 2 Stunden an. Um nun bei continuirlichem Fieber die häufige Anwendung der Bäder zu vermindern, so sind die nassen Einwicklungen mit

den seltener zu verabfolgenden Bädern zu verbinden. — Vorzüglich eignen sich die Anwendungen der nassen Einwicklungen resp. die Combination mit Vollbädern bei acuten croupösen Pneumonien, bei Typhus in der ersten Hälfte (bis zur Periode der steilen Curve), bei Scarlatina der ersten Wochen und dem Erysipel. Bei katarrhalischen Erkrankungen und bei Masern sind sie nicht zweckmässig.

Einen bedeutend energischeren Fieberanfall erzielt man bei Kindern bis zu 4 Jahren, wenn man die entkleideten Kinder in nasse, in 20°—15° warmes Wasser getauchte Tücher vom Hals bis zu den Beinen herab einhüllt und mit einer wollenen Decke umwickelt, nach 20—30 Minuten die Procedur erneuert, so dass 4—6 Wiederholungen innerhalb 2 Stunden stattfinden. Dieses äusserst temperaturerniedrigende Mittel bedarf natürlich wegen etwaiger Collapserscheinungen grosser Vorsicht, und ist nicht öfters als höchstens zweimal am Tage zu versuchen, Excitantien sind dabei nicht zu sparen. Indicirt erscheint es zuweilen bei acuter croupöser Pneumonie, Typhus, Scharlach, Meningitis, Erysipel, falls das Fieber 40·5—41·5° erreicht, jedoch auch bei leichteren Erkrankungen wie Angina tonsillaris, Zahnfieber, Fieber in Folge von Ueberhitzung in der Sonne etc., wenn scheinbar bedrohliche Fieberansteigungen auftreten. Im Ganzen genügen hierbei solch kalte Einwicklungen von 1—2stündlicher Dauer.

2. Eine zweite Art der Verwendung der Hydrotherapie ist diejenige, welche man als ableitend, erwärmend, schweisstreibend bezeichnet. Local bedient man sich bei Hyperämien und entzündlichen Störungen an inneren Organen, wie z. B. bei Pharyngitis, Laryngitis, Pleuritis, Pneumonien, diffuser Bronchitis der Priessnitz'schen Umschläge. Eine allgemeine feuchtwarme Einwicklung, welche in derselben Weise wie die kalte vorgenommen wird, nur dass die wollene Decke eng und locker um den ganzen Körper befestigt wird und 1—1½ Stunde liegen bleibt, kommt hauptsächlich bei catarrhalischen Entzündungen zur Geltung, bei solchen des Kehlkopfs, der Trachea und besonders der Bronchien und Lungen. Man sieht z. B. bei capillären Bronchitiden und katarrhalischen Pneumonien, wie sie so häufig secundär nach Masern und Keuchhusten auftreten, nach solchen Einwickelungen die Exsudation in den kleinen Bronchien schwinden, die Respiration leichter werden, Dyspnöe, Pulsfrequenz wie Allgemeinbefinden sich bessern. Allein man hüte sich vor mehr als höchstens zweimaliger täglicher Anwendung dieser Einwickelungen, es genügt eine einzige, wenn überhaupt Erfolg eintritt. Man gibt nach Entfernung des Umschlags entweder ein laues Bad, oder lässt das Kind trocken abreiben und unterstützt das Nachschwitzen durch warme resp. alkoholische Getränke. Um stärkeren Hautreiz auszuüben, kann man diese Procedur verschärfen, indem man das Laken in Senfwasser (150 Grm. Senfmehl in 1½—2 Liter Wasser) eintaucht und dann die wollene Decke fest um den Körper legt. Dass auch bei der phlegmonösen Laryngitis, Pseudocroup, bei Nephritis eventuell die allgemeinen feuchtwarmen Einwicklungen gemacht werden können, ist selbstverständlich.

3. Um reflectorisch die Reizbarkeit der bulbären Reflex-

centren, welche u. A. durch intensives Fieber, Infectionen oder chronische Ernährungsstörungen vermindert ist, zu erhöhen und so die Athmung und Herzbewegung zu regeln, gibt es kein intensiveres Mittel als kalte Uebergiessungen (12—16° C. in kurzen Zwischenpausen 3—6 mal) mittelst Giesskanne oder Topfes aus mässiger Höhe im warmen Bade. Atelektasen, Bronchialverklebungen, Schluckpneumonien, Herzschwäche, vor Allem angeborene Lebensschwäche bilden die Domaine dieser Behandlungsweise. Wenn auch bei Typhus, Scharlach, Pneumonie oder hydrocephalischen Zuständen es gelegentlich nothwendig ist, durch dieses Verfahren excitirend zu wirken, so erheischen doch meistens diejenigen Erkrankungen, bei welchen ein Respirationshinderniss zu überwinden ist, wie bei capillären Bronchitiden, Pseudocroup etc. vor allem dieses energischste Respirationsmittel.

196. **Ueber Schlaflosigkeit und Schlafmittel.** Von Dr. Eickholt. (Deutsche med. Wochenschr. 1883. 49. — Pest. med.-chir. Presse 1884. 10.)

Eickholt unterscheidet die folgenden drei Formen der Schlaflosigkeit: 1. Schlaflosigkeit in Folge physischer und psychischer Ueberanstrengung, heftiger Affectzustände und gewisser toxischer Stoffe. 2. Schlaflosigkeit in Folge von acuten und chronischen somatischen Leiden. 3. Schlaflosigkeit als Vorläufer, respective im Gefolge functioneller und organischer Störungen des Gehirnes. Als eine besondere Art von Schlaflosigkeit erscheint die neurasthenische, die wegen ihrer ganz besonderen Hartnäckigkeit und wegen der übrigen Begleiterscheinungen von allgemeiner Nervenchwäche nicht ohne Gefahr ist. In vielen hierher gehörigen Fällen bezeichnet die Schlaflosigkeit auch schon die beginnende Psychose. Bei Behandlung der Agrypnie suche man vor Allem der Indicatio causalis gerecht zu werden und wende weiters die Schlafmittel nicht chronisch an, sondern wechsle in ihrer Anwendung. In erster Linie ist oft ein diätetisches Verfahren wichtig und allein ausreichend. Angemessene, regelmässige Lebensweise, mit gehörigem Wechsel von Ruhe und Arbeit und Vermeidung heftigerer Gemüthsbewegungen, aufregender Lectüre und anstrengender Vergnügungen, bei rationeller Ernährung und Abstinenz von Thee und Kaffee, vermögen oft ohne weitere Medication den Schlaf herbeizuführen und zu regeln. Neben diesem diätetischen Verhalten sind laue Bäder von 32—35° C. in der Dauer von 1/2—1 Stunde mit gleichzeitigen kalten Umschlägen oder Eiskappe auf den Kopf ein hervorragendes Beruhigungs- und Schlafmittel, insbesondere bei congestiven, plethorischen Zuständen. Von gutem Erfolge begleitet war auch die allgemeine Faradisation und der faradische Pinsel bei Schlaflosigkeit aus Hyperämie und activer Congestion Gegen Schlaflosigkeit auf Grundlage einer Gehirnanämie ist ein roborirendes Verfahren, Verabreichung von alkoholischen Getränken, insbesondere Bier, indicirt. Für solche Zustände passt auch der Kampher (subcutan als Ol. camphoratum). Unter den hypnotischen Medicamenten steht das Bromkalium, respective Bromnatrium, obenan. 5—6 Grm. (auf 150—200 Grm. Aq. dest.) rufen in vielen Fällen ausgiebigen Schlaf hervor. Das Opium

und seine Bestandtheile empfehlen sich bei Schlaflosigkeit reflectorischer Natur und bei anämischen Individuen. Doch hat das Opium sowohl wie seine Präparate den Nachtheil, dass deren Wirkung sich abstumpft und eine Steigerung der Dosis nothwendig macht, die bei fortgesetztem Gebrauche bedenklich wird. So verlässlich und prompt die hypnotische Wirkung einer Einzeldosis von 2—3 Grm. Chloralhydrat auch ist, hat doch der fortgesetzte Gebrauch desselben zu viele und schwere Nachtheile, als dass es gegen eine Agrypnie von voraussichtlich längerer Dauer in Anwendung gebracht werden könnte. Es treten nach dem chronischen Gebrauche des Chlorals, Kachexien, Oedeme, Ernährungsstörungen, exquisite Psychosen und rasche Verblödung auf. Das in letzter Zeit mehrfach gelobte Hyoscyamin (in Wasser oder Alkohol gelöst und in der Dosis von 0·005—0·02 (!) eignet sich wegen seiner oft bedrohlichen Intoxicationserscheinungen nicht für die Privatpraxis. Die Wirkung des Paraldehyd und Acetal war keine constante und noch weniger anhaltend. Der Schlaf ist meist sehr kurz und bleibt in etwa 30 Procent ganz aus. Das Acetal ist überdies wegen seines höchst unangenehmen Geschmackes noch weniger anwendbar. Das Cannabinum tannicum wirkt in der Dosis von 0·25—0·5 Grm. in leichteren Fällen von Schlaflosigkeit ganz gut. Bei schweren Aufregungszuständen bleibt es wirkungslos; bei hallucinatorischen Zuständen ist es vollständig zu verwerfen, weil es die Hallucinationen vermehrt und in ihrer Intensität steigert.

197. **Zur Behandlung der Diphtherie mit Quecksilberpräparaten.** Von Dr. Koszutzki in Posen (Allg. med. Centr. Ztg. 1884. 1. — Pest. med. chir. Presse. 9.)

Nach Kaulich's Empfehlung unternahm Koszutzki bei seinen an der Diphtherie erkrankten Patienten eine Reihe von Heilversuchen mit Sublimat. Er liess die an Diphtherie erkrankten Patienten Gurgelungen mit einer 5—10procent. Kochsalzlösung machen, um die afficirten Theile sowohl (von Schleim, abgestorbenen Häuten, Eiter- und Blutkörperchen, Detritusmassen, Micrococcen u. s. w.) zu reinigen, als auch zur Production des Sublimats im Entstehen (in statu nascenti) vorzubereiten. (Kindern wurde die Kochsalzlösung vermittelst einer mittelgrossen Wundspritze von Zinn in die erkrankte Rachenhöhle eingespritzt. Nach erfolgter möglichster Reinigung wurde auf die erkrankten Theile, also in den frischen, leichteren Fällen, auf die fest haftenden diphtherischen Membranen, in den ernsten, schon vorgeschrittenen, auf die necrotischen, durch mehr oder weniger tiefgreifende, unregelmässige Substanzverluste markirten Stellen — vermittelst eines Pulverbläsers (oder feinen Pinsels) das sich äusserst leicht zerstäubende, zarte Pulver „Calomelanos vapore parati“ aufgetragen. Je nach dem Alter des Kranken, der Constitution desselben, und nach dem Grade der Localaffection sich richtend, werden bis dahin 0,1—0,4 Calomel, 1—2mal täglich örtlich angewandt, von wo aus auch die innere Wirkung der Medikamente erfolgte. Ein Theil des eingeblasenen Calomels wurde durch die Anwesenheit des Kochsalzes in Sublimat umgewandelt, der grosse Rest entfaltete seine Wirkung unter den wohlbekannten Eigen-

schaften des Calomels. In einer Stunde erst nach dem Einblasen des Medikamentes wurden die Gurgelungen mit dem Salzwasser wieder unternommen und je nach Bedarf 1—2stündlich wiederholt. Die diphtherischen Membranen schrumpften und wurden häufig schon in 24 Stunden völlig abgestossen; es stellten sich auch keine localen Recidiven ein. Die tiefer gehenden Zerstörungen wurden schon nach den zwei ersten, reichlicher ausgeführten Applicationen des Calomels aufgehalten, begrenzt und zeigten einen wesentlich reiner aussehenden Grund. Die Erscheinungen der Allgemeininfection, das hohe Fieber, mässigten sich spätestens nach Verlauf von 48 Stunden, und nach drei Tagen war in einigen, anfangs sehr ernst, neben Scharlach aufgetretenen Fällen, ein vollkommener Temperaturabfall, nebst einer beinahe völligen Beseitigung der Rachenaffection beobachtet worden. Gegen letztere wurden noch die Gurgelungen (aber weit seltener ausgeführt) fortgesetzt. Nur in einem von 17, sämmtlich mit gutem Erfolge behandelten Fällen, und dieses bei einem $1\frac{1}{2}$jährigen Knaben, welcher vom Anfang der Behandlung an, neben tiefen Substanzverlusten in den Mandeln, im Rachengewölbe und auf der Zunge — die Zeichen der Allgemeininfection an sich trug — und bei welchem die Diphtherie, mit ausgesprochenem Scharlach gepaart, verlief, kam es zu einer Fortpflanzung des diphtherischen Processes auf die Nasenhöhle und auf die Schleimhäute beider Ohren (Otitis media). Hier aber wurde die erwähnte Calomelbehandlung nicht ernst genug durchgeführt, und die complicirte Ohrenentzündung hatte das Fieber bis zum zehnten Tage unterhalten. Andere Complicationen (Drüsen-, Kehlkopf-, Nierenerkrankungen, Synovitis u. s. w.) wurden nicht beobachtet. Der Speichelfluss kam auch nicht vor. Nur in einzelnen Fällen wurden Eiscompressen um den Hals und das sonst sehr erfolgreiche, von Oertel zur Verminderung der Schmerzen in den entzündeten Partien gebilligte Verschlucken kleiner Eisstücke von Zeit zu Zeit angeordnet. Es wurden auch bei den stark fiebernden, „über und über“ mit Scharlach-Exanthem fast bestrichenen Kranken 1—2stündlich wiederholte Abwaschungen des ganzen Körpers mit Glycerinlösung (1 : 1 Wasser) von Zimmertemperatur, zur grossen Zufriedenheit der Erkrankten bis zum Temperaturabfall (mit einem gut ausgerungenen Schwamm) ausgeführt. Gegen die Nasen-Choanen-Diphtherie wurden kalte Camillenthee-Injectionen häufig gemacht. Künftig würde in ähnlichen Fällen einer schwachen, stets überwachten Kochsalzlösung ein Vorzug vor dem Thee gewährt werden.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

198. **Carcinoma linguae, exstirpirt im Jahre 1878, bisher keine Recidive.** Von Dr. Josef Offer, em. Assistent d. chirurg. Klinik in Innsbruck. (Original-Mittheilung.)

A. H., 49 Jahre alt, Private, wurde im Jahre 1878 auf die chirurgische Klinik des Prof. E. Albert aufgenommen. Der

objective Befund war folgender: In der linken Zungenhälfte ein $^2/_3$ derselben einnehmendes exulcerirtes Carcinom; Mundhöhlenboden frei, eine Drüse am linken Unterkiefer hart, vergrössert. Allgemeinbefinden der Patientin gut; seit $1^1/_2$ Jahren bemerkte sie ein hartes Knötchen in der Zunge, welches vor $^1/_2$ Jahre aufbrach. — Unterbindung der linken Art. ling., Exstirpation der vergrösserten Drüse unter Lister, Excision der erkrankten Zungenpartie. — Die mikroskopische Untersuchung ergab Carcinom. Heilung der Drüsenwände per primam intentionem. Wegen kurz darauf eintretender Geistesstörung wurde Patientin in die Landes-Irrenanstalt überbracht; Patientin war schon vor Jahren geisteskrank gewesen. — Heuer, also nach 6 Jahren, wurde Patientin wegen Geistesstörung wiederum in die Landes-Irrenanstalt aufgenommen, wo ich sie zum erstenmale seit der Operation wieder sah. Die Untersuchung ergab: die Zunge links vom Mundhöhlenboden fixirt, nach links verzogen, überall weich. Am linken Unterkieferrande eine lineare Narbe. Nachdem nun bisher keine Recidive eingetreten, so ist dieser Fall wohl als geheilt anzusehen.

199. **Ein kriegschirurgischer Vorschlag.** Von Dr. L. v. Lesser in Leipzig. (Centralbl. f. Chirurgie Nr. 7. 1884.)

Die berechtigte Forderung, jedem Soldaten das Materiale für einen ersten antiseptischen Nothverband mit in's Feld zu geben, sucht Lesser auf folgende sehr praktische Weise zu realisiren. In eine leere noch ungebrauchte metallene Gewehrpatronenhülse wird eine Hülse von Firnisspapier gesteckt, in welche das antiseptische Pulver gefüllt wird. Ein Korkstöpsel verschliesst die Patrone. Um dieselbe wird eine 4 Meter lange, 8 Centimeter breite, mit Wallrath getränkte Mullbinde und eine Lage entfettete Baumwolle gewickelt, sowie ein dreieckiges Tuch von 140 Centimeter Hypothenusenlänge, 90 Centimeter Kathetenlänge) das in Cravattenform mit Sicherheitsnadeln festgesteckt wird. Das ganze Päckchen hat dann 10 Centimeter Höhe, 5 Centimeter Breiten- (Dicken-) Durchmesser und kann leicht in der Patrontasche des Soldaten seinen Platz finden. Rochelt, Meran.

200. **Ueber Behandlung des Genu valgum.** Von Prof. Gussenbauer. (Vortrag im Vereine der deutschen Aerzte in Prag. Orig.-Ber. d. Wr. med. Wochenschr. 1884. 4.)

Bei Genu valgum rachiticum nimmt Gussenbauer stets das Redressement forcé vor, bei Genu valgum staticum übt er seit 5 Jahren folgendes Verfahren: Das gestreckte zu redressirende Bein des in Seitenlage gebrachten narkotisirten Kranken wird über der Schulter des Operateurs so fixirt, dass es weder gebeugt noch rotirt werden kann. Die Assistenten üben sodann durch Druck der Hände und der ganzen Körperkraft einen möglichst starken Druck nach abwärts. Es löst sich bei dieser Manipulation typisch das Ligamentum laterale externum femoris an seinem unteren Ende ab. Hierauf wird ein Gipsverband in corrigirter Stellung angelegt und schon nach 4 Wochen vermögen die Patienten mit einem articulirenden Gipsverbande und Krücken umhergehen. Auch die hochgradigsten Fälle konnten bereits in

der 8. Woche geheilt entlassen werden. Eine plötzliche Deviation des Fibularköpfchens mit Zerreissung des Nervus peroneus ist bei dieser Operation nie eingetreten. Rochelt, Meran.

201. **Bismuthum subnitricum bei einer Operation wegen Narbencontraction.** Von Dr. A. C. Post. (New-York Med. Rec. 1883. 10. Nov. — The Dublin Journal of med. sc. 1884. Januar.)

In der New-York Med. and Surg. Society berichtete am 13. October v. J. Post über einen Patienten,, dessen linker Arm durch Narbenstränge in Folge einer mehrere Monate vorher erlittenen Verbrennung fast quer über die Brust gezerrt war. Durch Anlegung von 14 parallelen, je 15—20 Centimeter langen Einschnitten in das Narbengewebe liess sich der Arm ungefähr bis zum rechten Winkel abheben. Die klaffende Incisionsspalte wurde mit Wismuthpulver ausgefüllt und diese Procedur bei jedem Verbandwechsel wiederholt. Auf solche Weise blieben die Granulationen innerhalb bescheidener Grenzen, ebenso Entzündung und Eiterung sehr gering; in 4—6 Wochen war die Heilung vollendet. — Das Verfahren Post's hat sich auch in weiteren Fällen bewährt. Hastreiter.

202. **Eine neue narkotische Mischung.** Von Dr. Byrd. (St. Louis Med. and Surg. Jour. 1883. Nov. — The Dublin Journal of med. sc. 1834. Januar.)

Der Umstand, dass die Narkose mit Bromäthyl starke Congestion des Gesichtes verursacht, während jene mit Chloroform von eben solcher Blässe begleitet ist, hat Byrd bestimmt, beide Mittel combinirt als Anästheticum zu versuchen. Da eine Mischung von gleichen Theilen noch zu viel Bromäthyl enthielt, wurden weitere Proben angestellt und zuletzt eine solche im Verhältniss von 1 Bromäthyl : 3 Chloroform : 4 Alkohol als die richtige befunden. Byrd lässt den Patienten, um ihn an den Inhalator zu gewöhnen, zunächst ungefähr eine Minute lang ohne das Narkoticum durch denselben athmen, giesst dann eine Drachme der Mischung hinein und beginnt vorsichtig die Einleitung der Narkose. Fünf Minuten genügen in der Regel zu völliger Gefühllosigkeit; ist diese erreicht, so lässt er ab und zu, je nach dem Gange der Operation und der Narkose, reine Luft durch die Maske eintreten. Von 78 auf diese Weise behandelten Patienten erbrachen nur zwei, einer derselben hatte eine halbe Stunde vor dem Beginn der Narkose reichlich gegessen, der andere litt an hysterischem Erbrechen. Gefährliche Symptome traten nur einmal, in Folge von Unachtsamkeit des Assistenten, auf, wurden jedoch durch Hochheben der Beine schnell wieder beseitigt. Narkosen wegen ambulatorisch vorzunehmender Operationen gestatten den Patienten bereits fünf bis fünfzehn Minuten nachher ohne Begleitung das Zimmer zu verlassen. Der Gesammtbedarf für die 78 Operationen, worunter eine Ovariotomie, Amputationen u. A., betrug nicht ganz 3 Pfund der Mischung, obwohl einige Patienten über eine Stunde in der Narkose erhalten wurden. 1 Drachme genügt gewöhnlich für eine kurze Operation. (Vgl. Rundschau 1883, pag. 583.)

Hastreiter.

203. **Ueber die Behandlung der Kniescheiben-Brüche.** Von Prof. Lister. (Med. Neuigkeiten. 1884. 3. — Der prakt. Arzt. 2.)

In einem sehr interessanten Vortrage vor der medicinischen Gesellschaft zu London gab jüngst Prof. Lister seine Erfahrungen über die Behandlung solcher Fracturen, deren Bruchstücke weit von einander entfernt sind. Während er Anfangs nur die nicht consolidirten Brüche, speciell des Ellbogens, durch die Naht zu vereinigen strebte, hat er in letzterer Zeit die Drahtnaht auch bei frischen Fracturen, speciell der Kniescheibe, angewendet. Er macht meist einen longitudinalen Schnitt, legt damit die Bruchflächen frei, entfernt alles zwischen ihnen liegende Gewebe fibröser und periostaler Natur sammt den Blutgerinnseln und bohrt nun mit dem gewöhnlichen Drillbohrer in die einander gegenüberstehenden Punkte der Bruchstücke Löcher. Durch diese zieht man einen je nach der Stärke der Bruchstücke verschieden starken Silberdraht, welchen er oberhalb der nun vereinigten, fest zusammengezogenen Bruchlinie zusammendreht. Statt nun aber diesen Draht nach einigen Wochen herauszuziehen, hämmert er auf den Rath des Prof. van der Meulen in Utrecht die Schlinge des Drahtes flach auf den Knochen und näht über derselben die Weichtheile zusammen. Er bekümmert sich gewissermassen dann nicht mehr um den aseptischen Draht, der ruhig einheilt. Für die Function des Gliedes hat dies den Vortheil, dass man sehr viel früher passive Bewegungen vornehmen kann, da eben der Draht die Bruchenden zusammenhält. Bei den Patellarbrüchen ist zu beachten, dass die Bohrlöcher in der Bruchfläche münden müssen, nicht in der Knorpelfläche unter der Kniescheibe, damit die Gelenkbewegungen nicht gestört werden. Auch wird vor dem Drahtschlusse eine seitliche Drainage des Kniegelenkes erforderlich. Die mitgetheilten Fälle heilten nicht nur vorzüglich, sondern auch fieberlos innerhalb sechs Wochen statt der sonst nöthigen Monate von gleicher Zahl.

204. **Rectaluntersuchung bei Coxitis.** Von Dr. Carin. (Revue de Chirurgie Nr. 3. 10. Mars 1883. — Archiv für Kinderhk. V. Bd., 3. u. 4. H.)

Verfasser empfiehlt die Untersuchung per rectum mit dem Finger bei entzündlichen Erkrankungen des Hüftgelenkes, sowie der Beckenknochen, besonders im Kindesalter. Die Hüftgelenksentzündung mit allen ihren Consequenzen, ebenso die Entzündung der Beckenknochen, sind für diese Untersuchungsmethode geeignet; nicht minder zu empfehlen wäre dieselbe bei allen Verletzungen der Beckenknochen, wie bei Fracturen der Pfanne, des aufsteigenden Sitzbeinastes, bei Luxation des Steissbeins etc. Das kindliche Alter eignet sich wegen der noch bestehenden y-förmigen knorpeligen Verbindung der drei die Hüftgelenkspfanne constituirenden Knochenantheile besonders gut für diese Untersuchungsmethode, weil der grosse knorpelige Antheil der Innenwand der Pfanne bei Prüfung auf Elasticität, Schwellbarkeit, schmerzhafte Empfindlichkeit, bei entzündlicher Affection des Hüftgelenkes, dies leichter zulässt, als die starre knöcherne Wand bei Erwachsenen, abgesehen von der Schwierigkeit der Erreichbarkeit dieser Gegend bei Erwachsenen. Da nun ferner die innere dem Becken zusehende Seite der Hüftgelenkspfanne nur durch das Periost, eine Schichte Fett und den Muscul. levat ani von der Mastdarmwand

getrennt ist, so ist es ersichtlich, dass gerade im kindlichen Alter, wo diese Gegend mit dem Finger zu erreichen ist, diese Untersuchungsmethode von Werth ist. Diese Untersuchungsmethode kann entweder in der Rückenlage des Kindes oder in der Knieellenbogenlage vorgenommen werden. Betrifft die Erkrankung das rechte Hüftgelenk, so empfiehlt Verfasser die Rückenlage, bei linksseitiger Erkrankung der Hüfte zieht er die Knieellenbogenlage vor. Zur besseren Orientirung ist stets ein Palpiren beider Seiten zu empfehlen. Die Untersuchung wird in der Weise vorgenommen, dass man in der angegebenen Lage des Kranken mit dem rechten Zeigefinger, der mit Vaselin gut überzogen sein muss, langsam und versichtig in das Rectum eindringt, und zwar zuerst den Finger in der Richtung des aufsteigenden Sitzbeinastes bewegt, hierauf sich gegen das Foramen obturatum nach Aussen wendet, woselbst man dann etwas über demselben und nach Aussen von demselben die Beckenfläche der Hüftgelenkspfanne palpirt, und daselbst durch genaue Betastung, d. h. angewandten leichten Druck, etwa vorhandene grosse Empfindlichkeit, Schwellung, Elasticität, Fluctuation, Unebenheiten am Knochen, wie auch Perforation der Pfanne constatiren kann. Diese Untersuchung wird noch wesentlich unterstützt, wenn ausserdem mit der linken Hand von der Bauchseite aus zugleich die Untersuchung gepflogen wird. Senkungsabscesse von der inneren Darmbeinwand herrührend können durch diese Untersuchungsmethode ebenfalls gefühlt werden. Der Verfasser führt Fälle aus seiner eigenen Erfahrung an, wo seine nach dieser Untersuchungsmethode gestellten Diagnosen der Pfannenerkrankung, sei es bei vorgenommener Resection des Gelenkes, sei es nach dem Tode des Kindes durch die Autopsie, sich stets bewahrheitet hatten. Aus diesen seinen Untersuchungen zieht der Verfasser den Schluss, dass jede Coxitis per rectum zu untersuchen wäre, besonders aber alle jene Fälle, die zur Resection bestimmt sind. In Fällen, wo die Rectaluntersuchung noch keine Pfannenerkrankung nachweist, räth er die forcirte Streckung des kranken Gelenkes mit nachfolgender Fixation an, in solchen jedoch, wo bereits eine vorgeschrittene Erkrankung der Pfanne vorliegt, die Vornahme der Resection. Zum Beweise dieser seiner Deductionen werden noch mehrere diesbezügliche Krankengeschichten angeführt.

205. **Zur Behandlung der Blutergüsse hinter der Gebärmutter. (Haematokele retrouterina und Haematoma subperitoneale.)** Von Prof. Zweifel in Erlangen. (Arch. f. Gynäk. 1883.)

Die ungünstigen Erfolge bei der operativen Behandlung der Haematokele retrouterina brachten es mit sich, dass man im Laufe der Jahre von derselben abstand und sie nur in Ausnahmsfällen in Betracht zog. Heutzutage punktirt man bei Haematokele retrouterina nur in zwei Fällen: 1. wenn der Tumor wochenlang stationär bleibt und die Kranke an das Bett fesselt und 2. bei Tendenz des Tumors zur Eiterung oder Verjauchung. Von der Incision des Tumors ist man wegen der ihr folgenden Gefahren vollständig abgegangen. Erst in der neuesten Zeit machte Martin, allerdings mit letalem Erfolge, dreimal wegen abdomineller Blutung die Laparotomie und operirte Baumgärtner glücklich einen Fall von Haematoma periuterinum. Es frägt sich nun, meint Zweifel, ob es nicht möglich wäre, eine sichere Operationsmethode der Hämatokele zu ersinnen, da es doch nicht gleichgiltig ist, ob der Process, der sonst Wochen und Monate

lang andauert, abgekürzt wird, oder nicht. Es gibt verschiedene Arten und Formen intraabdomineller Blutergüsse beim Weibe. Es ergiesst sich das Blut in die freie Bauchhöhle oder zwischen Uterus und Bauchfellüberzug, oder zwischen die Blätter des Ligamentum latum. Es gibt extra- oder subperitoneale und intraperitoneale Hämatome und lassen sich diese beiden Erkrankungen diagnosticiren. Die Diagnose, ob Bluterguss oder Exsudat, resp. Abscess, ist nach der Anamnese und dem Fieberverlaufe in der Regel am leichtesten zu stellen. Geschwülste, welche mehr als faustgross werden, zeigen, falls sie entzündlicher Natur sind, nie ein so langes fieberfreies Intervall, wie die Hämatokelen. Die subperitoneale Blutgeschwulst sitzt zwischen Peritoneum und Uterus oder zwischen den beiden Blättern des Ligamentum latum. Hier stammt das Blut nicht von einem geborstenen Graaf'schen Follikel oder der Tubarschleimhaut her, sondern aus einem geplatzten Gefässe. Daher ist die Entstehung dieses Hämatomes nicht an eine Menstruationsepoche gebunden. Die Blutgefässe können auf beliebige Anstrengungen (z. B. Bauchpresse bei hartnäckiger Obstipation) reissen, wenn auch die Menstruationsepoche wegen der durch sie erzeugten erhöhten Fluctuation, eine gesteigerte Disposition zur Gefässruptur erzeugen wird. Der Schmerz ist beim Hämatome ein anderer, als bei der Hämatokele. Bei letzterer ergiesst sich das Blut in eine Höhle und erzeugt Schmerzen durch Druck auf die Nachbarorgane, Spannung oder Zerrung der Pseudomembranen oder durch Erregung einer localen Peritonitis, welche den Blutherd abkapselt. Beim Hämatome dagegen hebt das Blut das Peritoneum vom Uterus ab und zerreist das lockere Bindegewebe und dieser Vorgang soll die heftigsten Schmerzen erzeugen (was aber nicht immer der Fall zu sein scheint). Acute Anämie, Spannung und Auftreibung des Unterleibes, peritonitische Symptome können bei diesen beiden Formen der Blutergüsse vorkommen oder fehlen, ebenso der Drang oder die Unmöglichkeit, den Harn zu lassen. Die Temperaturcurven bei diesen zwei Formen der Blutergüsse müssen nicht immer verschieden sein. Den besten Anhalt zur Unterscheidung eines Hämatomes gibt die Palpation. Sitzt der Tumor direct seitlich vom Uterus, reicht er unter Verdrängung dieses Organes tief herunter bis auf den Beckenboden, existiren gleichzeitig zwei Geschwülste auf beiden Seiten der Gebärmutter, und zwar Geschwülste, welche in Rücksicht auf ihre plötzliche Entstehung, den fieberfreien Verlauf und das teigige Gefühl beim Palpiren nur als Blutgeschwülste aufgefasst werden können, so ist es sicher, dass das Blut nicht in der Bauchhöhle sein kann. Wenn zwei derart seitlich gelagerte Geschwülste hinter dem Uterus noch eine Communication haben, so ist die Diagnose mit aller Sicherheit auf eine Haematoma periuterinum extraperitoneale zu stellen. Zweifel operirte jüngst vier Fälle von Blutergüssen, und zwar ein Haematoma periuterinum (mit günstigem Ausgange), ein Haematoma retrouterinum (Diagnose nicht ganz sichergestellt) mit günstigem Ausgange, ein Haematoma retrouterinum (mit letalem Ausgange) und ein Haematoma ligamenti lati dextri (mit günstigem Ausgange). In zwei Fällen (Fall II und IV) war die Wunde eine 1—1½ Ctm. dicke Bindegewebsschwarte. Er macht

den Schnitt in der Mitte der hinteren Vaginalwand, durchtrennt aber die Tumorwand in zwei Tempos. Nach Durchschneidung der Vaginalwand hebt er die Ränder mit der Muzeux'schen Hakenzange ab, macht nun, stumpf trennend, Platz, bis er bequem mit zwei Fingern bis zur Schwarte gelangen kann, erst dann stosst er das Fistelmesser ein und macht eine Oeffnung, dass er eine Fingerkuppe einlegen kann, worauf er dann, unter Fixirung der Stelle mit dem gedeckten Simpson'schen Metrotome eine zwei querfingerbreite Oeffnung macht. Er beugt dadurch einem etwaigen Hineinsickern des Blutes aus der Vaginalwunde in die Hämatomhöhle vor. Diese Vorsicht ist wegen der äusserst gefährlichen nachfolgenden Zersetzung des Hämatominhaltes dringend geboten. Blutet die Vaginalwunde stark, so sind die Gefässe zu unterbinden oder die Wundränder zu umstechen, bevor man noch den Tumor eröffnet. Das Wichtigste bleibt aber immer die fast beständige Irrigation der Höhle des Bluthèrdes. Hält man die permanente Irrigation constant ein, so macht man die Operation des Hämatomes und der Hämatokele zu einer bedeutend minder gefährlichen und kann ihre Indicationen erweitern. Sehr wichtig zu wissen ist es, dass beim Ausräumen der Höhle der Sack von oben nicht gedrückt werde und dass das aus der Circulation ausgetretene und bei Körperwärme digerirte Blut immer bestimmte Veränderungen durchmacht, die ihm septische Eigenschaften verleihen. Das gilt auch von nicht verjauchten Blutsecretionen. Aus 28 aus der Literatur zusammengestellten Fällen von incidirten Hämatokelen berechnet Zweifel das Mortalitätspercent auf 15·3, und aus 66 Fällen von Punction 15·1. Die Incision ist daher nicht gefährlicher als die Punction. Bei der abwartenden Methode beträgt das Mortalitätspercent (berechnet aus 129 der Literatur entnommenen Fällen) 18·4. Demnach war schon früher, bevor noch das antiseptische Verfahren bekannt war, das Resultat der operativen Behandlung ein günstigeres als das der abwartenden Methode. Ernster aber, als man bisher meinte, ist die Prognose zu stellen, wenn die Tumoren so gross sind, dass sie, über das kleine Becken hinaus, über den horizontalen Schambeinast und das Ligamentum Pouparti hinausragen. Die Eröffnung des Blutsackes ist erst dann vorzunehmen, wenn man sich versichert hat, dass die den Blutsack umschliessende Membran fest geworden ist, um ein Uebertreten des Blutes in die Bauchhöhle, dem Eintritte einer Sepsis vorzubeugen. Die Eröffnung dieser Säcke hat von der Vagina aus zu geschehen und nicht von den äusseren Bauchdecken aus, weil letzterer Vorgang ein zu schwieriger und zu gefährlicher operativer Eingriff ist. Kleinwächter.

206. **Gibt es eine puerperale Mastitis in Folge von Milchstauung?** Von Otto Küstner in Jena. (Arch. für Gyn. Bd. XXII, Heft 2, p. 291.

Die Ansichten über die Entstehung der Mastitis sind getheilt. Billroth und Winckel nehmen für die meisten Fälle eine Infection des Bindegewebes auf dem Wege des Bindegewebes durch Rhagaden an, halten daher die häufigst vorkommende Mastitis für eine Phlegmone. Stauungsprocesse im Drüsengewebe sind secundär und haben als solche mit der Entzündung nichts

zu thun. Eine Infection des Drüsengewebes nehmen sie nur als sehr selten an. Eine epitheliale Eiterung haben sie nie beobachtet. Spiegelberg lässt eine Infection auf dem Wege der Milchgänge gelten. Auf dem Wege wird das Drüsengewebe selbst infiltrirt und zerfällt eitrig. Schröder endlich sieht in der Milchstase die häufigste Ursache der Mastitis. Sie kommt durch Verstopfung der Ausführungsgänge zu Stande. Die retenirte Milch zerfällt in Eiter. Dies sind die drei Ansichten über die Entstehung der Mastitis unter den Fachmännern. Küstner steht seiner Erfahrung zufolge ganz auf Seite Billroth's und Winckel's. Dem pathologisch-anatomischen Untersuchungsergebnisse entspricht im vollsten Masse das typische Bild der typischen Mastitis, das hohe Fieber, die Röthung, Schwellung, der bedeutende Schmerz, die Abscessbildung, endlich die sinuöse Verbuchtung und die periodische, nicht auf einmal zum Abschlusse kommende Reifung der Abscesse. Küstner stellt sich nun die Frage, ob es überhaupt puerperale Mastitiden gibt, die nicht auf Infection des interstitiellen Bindegewebes, sondern lediglich auf Secretstase zurückzuführen sind. Es kommen zweifellos Mastitiden vor, meint er, die auf einen ähnlichen Entstehungsmodus zurückzuführen sind, wie ihn Schröder für die typische Mastitis als gewöhnlich annimmt, nur sind diese Entzündungen enorm selten. Den Beweis hierfür liefert er aus vier (in extenso mitgetheilten) Krankengeschichten. Fälle, in denen Entzündungen der Drüsen eintraten, ohne dass Rhagaden oder wunde Warzen da waren. Aus irgend welchen Gründen, wegen plötzlich unterbrochener oder von vornherein unterlassener Lactation staut sich das Secret in einem Drüsenlappen, insultirt denselben dadurch mechanisch und schliesslich zerfällt das Secret. Eine Infection liegt nicht vor. Der Charakter dieser Mastitiden ist ein anderer, als der der gewöhnlichen puerperalen Mammaphlegmone. Charakteristisch ist es, dass die Kranken nicht oder nur kurze Zeit stillen und dass dann während des Stillens die Brust gesund wird. Im Verlaufe dieser Mastitis besteht wenig Fieber, Schmerzhaftigkeit, Röthung und Druckempfindlichkeit des ergriffenen Drüsenlappens. Die Symptome sind daher geringer hervortretend, als bei der häufigen Phlegmone. Die Infiltration geht zuweilen in Zertheilung über und befördern dies Druckverbände. Tritt die Zertheilung aber nicht ein und kommt es zur Fluctuation, so entleert sich nach gemachtem Schnitte keine Milch, sondern eingedickte, mit Zerfall der Milchkügelchen. Das Fieber fällt hierauf schnell ab und nach Anlegung eines Compressionsverbandes heilt die Wunde rasch, ohne dass eine neue Secretansammlung erfolgt. Am häufigsten sieht man diese Mastitisform bei Stillenden in der Entwöhnungsperiode und am reinsten dort, wo die Puerpera keine Stillungsversuche machte.

Eine solche Retentionsmastitis kann auch dadurch zu Stande kommen, dass der Milchausführungsgang durch Verklebung oder Schorf verlegt wird. Thatsache ist es, dass die typisch-phlegmonöse Mastitis sich stets mit Secret-Retention in einzelnen Drüsenlappen paart. Nützt der erwähnte Compressionsverband nichts, so kann man mit Sicherheit darauf rechnen, dass sich die operativ eröffnete Höhle sofort schliesst. Man braucht daher

keine grosse Incisionswunde zu machen. Die Retentionshöhle ist immer einfach, nie buchtig verzweigt, wie bei der Phlegmone. Die Wundhöhle ist nie zu drainiren oder auszuspülen, denn man braucht hier nicht zu desinficiren, da nichts inficirt ist, weder die Wundhöhle, noch der Wundinhalt. Kleinwächter.

207. **Ueber die Verwendung der Jodoformstäbchen bei der intrauterinen Nachbehandlung im Wochenbette.** Von Dr. Ehrendorfer, Assist. an Prof. Späth's Klinik in Wien. (Archiv f. Gynäk. Bd. 22, I. Hft. — Deutsch. Mediz. Zeitg. 1884. 13.)

Seit die intrauterine Behandlung bei Puerperalerkrankungen in Gebrauch gekommen ist, haben Mittel und Verfahren ungemein häufig gewechselt. Kaum hatte sich das eine in der Praxis eingebürgert, so wurde es von einem anderen Vorschlag verdrängt, der eine noch bessere Wirkung verhiess. So ist es begreiflich, dass sich unter den praktischen Aerzten eine gewisse Reserve und Skepsis bemerkbar machte.

Die in der vorliegenden Arbeit niedergelegten Beobachtungen und Vorschläge verdienen indessen entschieden beachtet zu werden. Einmal wird nämlich das Jodoform empfohlen, das als ein energisch und sicher wirkendes Mittel bekannt ist; ferner theilt uns der Verfasser eine Reihe von Krankengeschichten mit, wo unter der fraglichen Behandlung ungemein günstige Resultate erzielt wurden. Das Jodoform, das die Uterusschleimhaut durchaus nicht reizt und eine ziemlich lang anhaltende aseptische Wirkung besitzt, wird in Form von Stäbchen nach beistehender Verordnung angewendet: *Jodoform. pulv. 20·0*, *Gummi arab. qu. s.*, *cum aux. Glycerin*, *f. bacill. Nr. 3*, *longit. cm. 5—6;* oder: *Jodof. pulv. 20·0*, *Gummi arab.*, *Glycerin*, *Amyl. pur. ana 2·0*, *f. bac. Nr. 3*, *long. cm. 5—6*. Die Application derselben ist leicht. Sie geschieht nach erfolgter Ausspülung der Uterushöhle mit einer 2perc. Carbol-Lösung mittelst einer gekrümmten desinficirten Kornzange in Steissrückenlage unter Leitung der Finger, also in ziemlich schonender Weise.

Die Jodoformstäbchen wurden gewissermassen prophylaktisch in den Fällen angewendet, wo operative Eingriffe vorgenommen waren, ferner da, wo es sich um jauchende Endometritis, mit oder ohne Allgemeinerscheinungen, handelte. Als nächste Wirkung bemerkt man die rasche Verminderung der Uterussecretion und des üblen Geruches der Lochien, Nachlass des Fiebers und Besserung des Allgemeinbefindens. Eine Intoxication wurde niemals beobachtet. Der Geruch des Jodoforms, der beispielsweise bei der Application des Pulvers sich sehr unangenehm bemerkbar macht, ist bei der Behandlung mit Stäbchen kaum wahrzunehmen.

208. **Sind als Desinficiens in der Geburtshilfe Sublimatlösungen der Carbolsäure vorzuziehen?** Von A. Stadtfeldt. (Centralbl. f. Gynäkologie 1884. 7. Prag. med. Wochenschr. 1884. Ref. Dr. Fischel.)

Stadtfeldt hat sich durch die günstigen Erfolge, die bei Anwendung des Sublimats in der Geburtshilfe von Bar, Toporsky, Wiedow, Bröse, Kehrer u. a. berichtet wurden, veranlasst gesehen, dasselbe ebenfalls einer Prüfung zu unter-

ziehen. Für die Privatpraxis, besonders in der Hand von Hebammen scheint ihm die Anwendung des Sublimats zu gefährlich. Die Empfehlungen des Sublimats auf Kosten der Carbolsäure hält Stadtfeldt für zu doctrinär. Thatsächlich hat die Carbolantisepsis die Mortalität auf 4 bis 6‰ herabgedrückt, so dass die Experimente, die für Milzbrandbacillen dem Sublimat als Parasiticidum den Vorrang vor der Carbolsäure einräumen, zunächst für die Inferiorität der letzteren bei der puerperalen Sepsis noch nichts beweisen. Die Ueberlegenheit des Sublimats kann nur dann für erwiesen gelten, bis man das Gebiet der Versuche verlassend in's Gebiet der Routine übertreten wird. Eine solche Routinebehandlung mit Sublimat kann auch in Gebäranstalten Vergiftungsgefahren mit sich bringen. Als Fehler des Sublimats bezeichnet Stadtfeldt ferner, dass es zur Reinigung der Instrumente nicht benutzt werden kann, dann dass seine Lösungen geruch- und farblos sind, so dass leicht Verwechslungen vorkommen können.

Stadtfeldt schliesst diese Auseinandersetzungen mit dem Satze, dass wir zur Zeit die Carbolsäure zur prophylaktischen Desinfection bei Geburt und Wochenbett nicht aufgeben dürfen. Was die curative Desinfection, d. h. vornehmlich die intrauterinen Ausspülungen während des Wochenbetts betrifft, so fühlte Stadtfeldt sich von den bisher angewendeten 2—3% Carbollösungen nicht sehr befriedigt und wünschte deshalb das Sublimat zu erproben. Er verwendete eine Verdünnung von 1 : 1500. Die Ausspritzungen wurden von einem zuverlässigen Assistenten vorgenommen, mit lauwarmer Sublimatlösung, bei einer Fallhöhe von $^{2}/_{3}$ Meter, mit gläsernem Mutterrohr. In der Regel liess man 1500 Ccm. durch den Uterus rieseln, mit strenger Sorge für freien Abfluss. Bei 6 Patienten ging alles gut und war Stadtfeldt von den Erfolgen mehr befriedigt als bei den Carbolirrigationen. Es zeigten sich nur bei einigen der Kranken Diarrhoen, leichte Gingivitis, aber ohne weitere Folgen. Die 7. Patientin war eine Ip., bei der eine manuelle Placentalösung vorgenommen worden und die am 4. Wochenbettstage mit Fieberschauer und Temp. 39·6 erkrankte. Am 5. Wochenbettstage wurde eine Sublimatinjection vorgenommen. Das Spülwasser lief frei heraus und war nur unbedeutend blutig gefärbt. Als ungefähr 3—400 Grm. Flüssigkeit zurück war, griff sich Patientin an die Stirn, klagte über Kopfschmerzen, über ein erstickendes Gefühl im Schlunde und sah etwas verwirrt aus. Die Irrigation wurde unterbrochen. Schmerzen im Unterleib. Puls 76. Profuser Schweiss, Mattigkeit und Schwindel. Am Abend hatte sie Tenesmi ad alvum und ein paar dünne Defäcationen. Der Urin enthielt viel Albumin. Nächsten Tages T. 36—36·5. Mehrere dünne Defäcationen mit Blutstreifen, Erbrechen, Kopfschmerz, Mattigkeit, Schwindel andauernd. Den 3. Tag Tenesmus und Erbrechen anhaltend, Stomatitis ulcerosa; den 4. Tag Erbrechen und Diarrhoen anhaltend, unlöschbarer Durst und Hitzeempfindung. Vom 5. Tage an vollständige Anurie, die bis zum Tode anhielt. Die Section ergab etwas freie, klare, hellgelbe Flüssigkeit im Peritonealcavum. Auf der Placentarstelle haftete ein graurother abschabbarer Beleg, das uterine Tubenostium für eine chirurgische Sonde durchgängig. Harnblase

leer, Nieren gross, die Rindensubstanz geschwollen, graulich gelb, an mehreren Stellen beinahe weiss, undurchsichtig. Auf der Dickdarmschleimhaut zahlreiche meistens rundliche Ulcerationen mit graugelben Krusten bedeckt, die Schleimhaut überall hyperämisch. Mikroskopisch fand man in den Nieren trübe Schwellung und fettige Degeneration des Epithels der gewundenen Canälchen und hyaline Cylinder. Stadtfeldt kommt wohl mit Recht zu dem Schlusse, dass hier eine acute Sublimatvergiftung vorliege.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

209. **Streptothrix Foersteri im unteren Thränenröhrchen.** Von Dr. W. Goldzieher. (Centralblatt f. prakt. Augenheilkunde. Februar 1884.)

Entsprechend dem Thränenröhrchen im rechten Unterlide eines 6jährigen Mädchens fand Goldzieher eine chalazionähnliche, an der Conjunctivalseite gelblich durchscheinende, erbsengrosse Anschwellung. Nach Spaltung des Thränenröhrchens mit dem Weber'schen Messer kam ein linsengrosses, weissgelbliches, härtliches Concrement als Ursache der Geschwulst zu Tage. Zur mikroskopischen Untersuchung werden kleine Theilchen möglichst fein mit Wasser zerrieben und hievon mit Anilinfarben tingirte Deckglaspräparate gefertigt. Das Concrement erwies sich mikroskopisch als aus zahllosen, zarten, durch Feinheit und Schlängelungen von Leptothrixfäden sich unterscheidenden Pilzfäden bestehend. Die genannten Gebilde waren vorher schon von dem bekannten Breslauer Mykologen F. Cohn aus einem ihm von Förster übergebenen Thränenröhrchen-Concremente als Streptothrix Foersteri beschrieben worden; nichtsdestoweniger findet sich in den gangbaren Handbüchern die Angabe, dass Thränenröhrchen-Concremente aus den im Zahnbelege so häufigen Fäden von Leptothrix buccalis bestünden und Förster glaubt, dies damit in Verbindung bringen zu können, dass Speichel, vom Volke für ein ophthalmiatrisches Specificum gehalten, häufig an's Auge gebracht wird. Goldzieher fand im Centrum seines Concrementes eine Cilie, welche er für die Entstehung jenes verantwortlich machen zu können glaubt, er stellt sich vor, dass feste Körper, wie Cilien, Epidermisschüppchen etc., welche in die Thränenröhrchen gelangen, daselbst stecken blieben und zur Präcipitation von Pilzen Veranlassung geben.

Das Vorkommen von Concrementen in den Thränenröhrchen (und zwar wurden sie bisher nur in den unteren beobachtet) ist ein ungemein seltenes. Mooren sah unter 100.000 Kranken keinen derartigen Fall. Sachs.

210. **Noch einmal der gefässlose Bezirk der menschlichen Retina.** Von Dr. G. Mayerhausen. (Graefe's Archiv. Bd. 29, Abth. 1.)

Die Forschungen von H. Müller, Leber a. A. haben bekanntlich dargethan, dass nur ein Theil der Macula lutea

(hauptsächlich die Fovea centralis) von Gefässen frei ist. Mayerhausen erbringt hiefür auch den entoptischen Beweis: bewegt man bei Blick nach einer gleichmässig beleuchteten und gefärbten Fläche (z. B. dem Himmel) vor einem Auge ein Kartenblatt mit einem nicht allzu feinen Löchelchen kreisend hin und her, so gelingt es leicht, das die Fovea centralis umgebende Gefässnetz, in welchem sich auch stärkere radial verlaufende Stämmchen markiren, als dunkle Schattenfigur zu sehen. Mayerhausen zeichnete nun dieses entoptische Bild bei Projection auf eine Fläche von bekannter Entfernung (z. B. Fensterscheibe, durch welche er nach dem Himmel blickte), mass die Dimensionen des so erhaltenen Bildes und konnte nun unter Zugrundelegung des reducirten Auges und der gleichfalls auf entoptischem Wege bestimmten Dimensionen von Macula und Fovea das Verhältniss des vascularisirten zum gefässlosen Theile der Macula bestimmen. Er fand, dass der gefässlose Theil der Macula seines linken Auges die Gestalt eines Dreiecks mit stark ausgebogenen Seiten besitze; der horizontale Durchmesser (durch den Fixirpunkt gezogen) des gefässlosen Theiles betrug auf der Retina 0·3990 Mm., der verticale 0·4500 Mm. die Entfernung der Gefässschlingen vom Rande der Fovea nach rechts und links je 0·0870 Mm., nach oben 0·0876 Mm., nach unten 0·1379 Mm. Somit übertrifft, wie auch die anatomischen Untersuchungen dargethan haben, die Ausdehnung des gefässlosen Theiles jene der Fovea um ein Geringes. Die von Mayerhausen erhaltenen Zahlen stimmen mit den durch anatomische Untersuchung gewonnenen hinreichend überein, ja der Verfasser vindicirt seiner Methode (bei hinreichender Einübung auf dieselbe) wegen Wegfalls verschiedener Fehlerquellen sogar noch eine höhere Genauigkeit. Sachs.

211. **Ueber experimentelle Erzeugung sympathischer Ophthalmie.** Von R. Deutschmann. (v. Gräfe's Arch. f. Ophth., XXIX., Abth. 4, S. 261. — Fortschr. d. Medic. 1884. 5.)

Das Resultat, welches Deutschmann bei seinen früheren Versuchen, durch Injection von Pilzsporen (Aspergillus fumigatus) in das Auge erhalten, hatte sich auf eine entzündliche Schwellung des Sehnerveneintritts des anderen Auges beschränkt, wodurch das Krankheitsbild ein der beim Menschen beobachteten sympathischen Ophthalmie nur sehr wenig ähnliches blieb. Neuestens ist es ihm durch öftere Wiederholung jener Injectionen gelungen, die (eitrige) Entzündung im zweiten Auge vom Sehnerven auch auf die Retina und die Chorioidea sich ausbreiten zu lassen. Zu einer im menschlichen Auge so frühe auftretenden Affection der Iris mit Bildung hinterer Synechien war es zur Zeit der anatomischen Untersuchung nicht gekommen, dagegen schon zu zahlreichen Glaskörpertrübungen und grossartiger eitriger Infiltration der Retina und vorzugsweise des hinteren Abschnittes der Chorioidea. In dieser Beziehung ist doch wohl die Uebereinstimmung seiner experimentellen sympathischen Ophthalmie mit der vom menschlichen Auge bekannten noch immer keine so vollkommene, wie Verf. versichert.

Aus der Autopsie ergab sich — es handelt sich nur um einen Fall, in welchem das Resultat des Versuchs ein positives

gewesen war — eine ausgebreitete Eiterung im injicirten Auge, eine von hier aus gegen das Chiasma aufsteigende, dabei an Intensität abnehmende Perineuritis und Neuritis interstitialis des Sehnerven, welche von oben nach unten zunehmend auch am anderen gefunden wurde. Deutschmann vermuthet, dass diese anatomischen Zeichen des von einem Opticus zum anderen fortschreitenden Entzündungsprocesses wohl nach kurzer Zeit wieder zurückgehen könnten, woraus dann die negativen Resultate der am menschlichen Auge angestellten Untersuchungen (Becker u. A.) sich erklären würden. Da die injicirten Schimmelpilze entweder gar nicht oder nur vorübergehend proliferiren und auch, wie es scheint, nichts davon das betreffende Auge verlässt, so muss der Modus, wodurch dieselben diese progrediente Entzündung anregen, vorderhand unerklärt bleiben. In Betracht zu ziehen ist aber doch die vehemente eitrige Entzündung, welche sie in dem Bulbus, in den sie eingeführt worden, erregten, während bekanntlich vom menschlichen Auge auch dann eine sympathische Entzündung ausgehen kann, wenn dort keine Eiterung bemerkt wird. Am Schlusse seines Aufsatzes lässt Deutschmann selbst noch die Möglichkeit offen, dass die Uebertragung der sympathischen Ophthalmie ausser durch den Sehnerven, auch auf anderem Wege geschehen könne.

212. **Drei schwere Fälle von Erkrankung des Warzenfortsatzes nebst Bemerkungen.** Von Knapp. (Ztschr. f. Ohrenheilk. XIII. S. 38. — Ctrlbl. f. d. med. Wissensch. 1884. 9.)

In dem ersten der von Knapp mitgetheilten Fälle handelt es sich um acute eitrige Otitis bei einem 39jährigen bisher gesunden Manne, in deren Verlauf (sechste Krankheitswoche) plötzlich ein Abscess 3—4 Ctm. hinter und 2 Ctm. über dem Proc. mastoid. auftrat, während die Mastoidealgegend keine Veränderungen zeigte und auch schmerzfrei war. Die Untersuchung mit der Sonde, nach Eröffnung des Abscesses, ergab, dass der Eiter aus der Schädelhöhle durch eine Oeffnung im Hinterhauptsbein oder in der Sutura lambdoidea kam. Dieser bedingte einen Senkungsabscess in der unteren Hälfte des Hinterhauptes und später entstand ein dritter Abscess weiter hinten und nach oben am Scheitel durch eine Perforation des Knochens wie bei dem ersten. Knapp glaubte, dass sich eine Communication zwischen dem Mittelohr und der Schädelhöhle gebildet hatte und dass sich der Eiter zwischen Dura mater und Knochen angesammelt und die Perforation des Knochens verursacht habe. — Während dreier Monate wurde, nach Incision der Abscesse, die Schädelhöhle durch Einlegung von silbernen Röhren in die Oeffnungen der beiden ersten Abscesse, drainirt. Nach 4 Monaten traten sehr heftige Kopfschmerzen, Uebelkeit, Erbrechen, zeitweise Delirien, Steifigkeit des Nackens ein; die ophthalmoskopische Untersuchung ergab mässige Netzhauthyperämie und ödematöse Schwellung der Papilla optica und ihrer Umgebung. Nach einigen Tagen trat Exitus letalis ein. — Die Autopsie ergab als Ursache desselben einen wallnussgrossen Abscess in dem mittleren und äusseren Theile des kleinen Gehirns und zeigte ferner, dass in diesem Falle, wie in den meisten anderen, der Hauptherd der Eiterbildung die Höhle des Processus

mastoid. war. Knapp wird in ähnlichen Fällen in Zukunft mehr geneigt sein, diese Höhle zu eröffnen, selbst wenn sich keine äusseren Zeichen für Eiterung im Innern derselben darbieten. Im 2. Falle Knapp's wurde wegen andauernder heftiger Schmerzen in der Gegend des Warzenfortsatzes, die von hier über die betreffende Seite des Kopfes ausstrahlten, die Diagnose auf chronische Mastoiditis interna gestellt und die Trepanation des Proc. mast. vorgenommen. Der Drillbohrer durchbohrte eine Knochenschicht von 9 Mm., ehe er in die Höhle gelangte; Eiter entleerte sich nicht. Einen Monat lang fühlte sich Pat. besser, dann kehrte der Kopfschmerz wieder und nach 4 Monaten trat in Folge von Meningitis oder Hirnabscess der Tod ein. Die Obduction wurde nicht gestattet. Im 3. Falle traten bei einem 25jährigen Manne im Verlaufe einer acuten eitrigen Tympano-Mastoiditis schwere Hirnsymptome, Neuroretinitis ein und es wurde deshalb die Eröffnung des Proc. mastoid. ausgeführt. Es fand sich eine grosse Abscesshöhle, deren Wände rauh und an der medialen Seite defect waren. Heilung erfolgte nach wiederholtem Auskratzen der Granulationen in der Abscesshöhle nach 5 Monaten.

213. **Ueber die klinische Bedeutung der acut-entzündlichen, subchordalen Schwellung und die Entstehung des bellenden Hustens in der Laryngitis der Kinder.** Von C. Dehio. (Jahrb. f. Kinderheilk. XX. 3. — Centralbl. f. klin. Med. 1884. 6.)

Bei der Laryngitis der Kinder sind es namentlich die Erscheinungen der Laryngostenose, welche der Erkrankung das charakteristische Gepräge geben. Während dieselben früher auf Grund theoretischen Raisonnements in der verschiedensten Weise erklärt wurden, hat Rauchfuss durch die laryngoskopische Untersuchung den Nachweis geliefert, dass dieselbe in der Regel durch eine Schwellung der unterhalb der Glottis gelegenen Partien des Kehlkopfes bedingt wird. Verf. ist nun durch zahlreiche Untersuchungen in der Lage, diese Beobachtungen von Rauchfuss zu bestätigen, da er alle Fälle von acuter Laryngitis, soweit es möglich war, laryngoskopisch untersuchte. Während bei den leichten subchordalen Schwellungen nur der Husten den charakteristischen bellenden Klang hatte, gesellten sich bei den hochgradigen Schwellungen die Symptome der acuten Laryngostenose hinzu. Da nun diese Schwellungen plötzlich eintreten und ebenso rasch wieder verschwinden können, so ist Verf. der Ansicht, dass der kindliche Pseudocroup in den meisten Fällen als eine intensive, rasch wieder nachlassende, acute subchordale Laryngitis aufzufassen sei. Ist gleichzeitig Heiserkeit vorhanden, so hat diese ihren Grund in einer gleichzeitigen Affection der Stimm- und Taschenbänder. Ebenso entsteht auch bei der fibrinösen Laryngitis, sei es nun, dass dieselbe in Folge von Diphtherie, oder einer anderen Infectionskrankheit, oder als genuiner Croup auftritt, der bellende Husten durch die Schwellung der inneren unteren Fläche und des freien Randes der Stimmbänder, wie dies laryngoskopisch zu verfolgen ist. Bald treten die Beläge auf den subchordalen Wülsten und den Taschenbändern auf, der Stridor nimmt zu, der bellende Husten wird häufiger. Nachdem die Beläge das ganze Larynxinnere eingenommen, erlischt die Stimme und der früher bellende

Husten wird erstickt und pfeifend, wie wenn die Luft durch einen schmalen rigiden Spalt durchgepresst würde. Nimmt die Erkrankung einen günstigen Verlauf, so reinigt sich der Kehlkopf, und mit Nachlass der Schwellung kehrt die Stimme wieder, während sich der bellende Husten wieder einstellt, da die subchordalen Wülste am spätesten verschwinden. (Ref. [W. Lublinski], der schon seit Jahren diese Verhältnisse verfolgt hat, kann dem Verf. nur vollkommen beistimmen. In den meisten Fällen von Pseudocroup ist bei der laryngoskopischen Untersuchung die oben erwähnte subchordale Schwellung zu constatiren; jedoch gibt es auch einige, wiewohl seltenere Fälle, in denen die Taschenbänder diese Rolle übernehmen und die Reg. subglott. frei zu sein scheint. In diesem Fall hat alsdann der Husten nun nicht einen bellenden, sondern einen brummenden Beiklang. — Auch bei Diphtherie kann man, sowie sich Stridor und bellender Husten eingestellt haben, vermittelst des Spiegels die Schwellung der Reg. subglott. constatiren, die höchst wahrscheinlich durch Fortkriechen der Entzündung über die Aryfalte bedingt ist. Verschwindet der bellende Husten und stellt sich Aphonie ein, während der Stridor zunimmt, so ist es zur Exsudation gekommen, welche, wie sich laryngoskopisch feststellen lässt, die Rima glott. in eine enge, starre Spalte verwandelt hat.)

Dermatologie und Syphilis.

214. **Einfaches Mittel gegen Psoriasis idiopathica.** Von Dr. med. Pape in Herford. (Der prakt. Arzt. 1884. 2.)

Frau D. litt seit zwölf Jahren an einer sehr hartnäckigen Psoriasis annulata inveterata, welche die Streckseiten der oberen und unteren Extremitäten einnimmt und allen angewandten äusseren und inneren Mitteln (auch dem Arsenik) bisher trotzte. Papillarkörper stark geschwollen und hyperämisch. Haut an den betreffenden Stellen rauh und schrundig. Durch lauwarme, täglich zwei- bis dreimal wiederholte Kleienbäder wurde ein überaus günstiger Erfolg erzielt. Die Efflorescenzen erblassten allmälig unter Verlust der sie bedeckenden Schuppen, die scheibenförmige Röthe verlor sich und nach etwa zehntägiger Behandlung hatte die Haut ein völlig gesundes Aussehen wiedergewonnen. Auch ein zweiter auf diese Weise behandelter Fall hatte denselben günstigen Verlauf. Selbst wenn die unangenehme Geneigtheit der Psoriasis zu Recidiven durch obiges Mittel nicht günstig beeinflusst werden sollte, — was noch abgewartet werden muss, — so ist letzteres dennoch jedenfalls für eine zeitweilige und schnelle Beseitigung des Leidens anderen Mitteln aus manchen Gründen vorzuziehen. —r.

215. **Zur Syphilis hereditaria tarda.** Von Dr. med. A. Heusinger. (Deutsche med. Wochenschr. 1884. 10.)

Der vom Verf. mitgetheilte Fall zeigt 1. dass die Mutter eines hereditär syphilitischen Kindes gesund sein kann, und 2. dass die

Symptome von hereditärer Syphilis erst im späteren Lebensalter des Kindes zum Vorschein kommen, als solche durch die specifische Therapie unzweifelhaft bestätigt. Es findet dabei die von Prof. Caspary aus „Davasse's Syphilis" angezogene Geschichte von dem jungen Mädchen und ihrer Grossmutter ein Analogon, freilich mit Ausschluss der früher geborenen und gestorbenen sechs Kinder. Eine Familie eines Fabriksbesitzers besteht ausser den Eltern aus 5 Kindern, 3 Mädchen im Alter von 18, 12, 10 Jahren, 2 Knaben von 5 und $^3/_4$ Jahren. Der Vater, 42 Jahre alt, ist bislang stets gesund gewesen, eine Infection specifischer Natur hat nie stattgefunden, es haben auch sicht- und fühlbare Merkmale nie bestanden. Von einer erblichen Disposition in seiner Familie, Eltern etc. nirgends eine Spur irgend welcher Art. Die Gattin desselben, 38 Jahre, eine volle blühende Erscheinung, kräftig entwickelt, hat nur einmal post partum eine heftige Parametritis überstanden, Eczeme, Narben, Drüsenanschwellungen, trotz häufiger und peinlich genau durchgeführter Untersuchungen bis in's kleinste Detail nicht allein vom Verf., sondern auch von dem langjährigen Consilarius der Familie nicht entdeckt. Sämmtliche Kinder, bis auf das 12jährige Mädchen erfreuen sich der besten Gesundheit; die Kinder sind sämmtlich bei der Geburt ungewöhnlich stark und voll, haben nie Ausschläge, Rhagaden oder dergleichen gezeigt und sich durch die mütterliche Nahrung prächtig entwickelt. Nur das oben erwähnte 12jährige Mädchen macht eine bedeutende Ausnahme. Ebenfalls als kräftiges Kind geboren, entwickelte sich dieselbe in ihren Lebensjahren gleich den übrigen. Dies ging seinen guten Fortgang bis zum vollendeten 7. Jahre, als sich eine bedeutende Auftreibung der rechten Tibia bemerklich machte, verbunden mit Anschwellungen der Nacken-, Leisten- etc. Drüsen. Eine Roseola trat nicht zu Tage. Dabei begann die Ernährung der Kleinen merklich zu leiden, das Kind fing an abzumagern und damit seinen Eltern grosse Besorgnisse zu machen. Aus weiter unten zu erörternden Gründen wurde sofort eine Schmiercur angewandt mit nachfolgendem Gebrauch von Kal. jod. Die Folge davon war das vollständige Zurückgehen der oben erwähnten Erscheinungen und ein relatives Wohlbefinden. Dieses war ungefähr zwei Jahre von Bestand, als sich Spuren von Heiserkeit bemerklich machten. Ausser einer Anschwellung und Verdickung der wahren Stimmbänder wurde nichts eruirt. Neben einer vielseitigen localen Therapie, bestehend in Inhalationen, Pinselungen etc., wurde sofort wieder Kal. jod. gegeben, und nach mehreren Monaten war jede Spur der Heiserkeit verschwunden. Zur Vorsorge jedoch liessen die Eltern die Patientin Jodkalipillen monatelang fortgebrauchen. Wieder trat ein Jahr Ruhe ein. Dann erneutes Auftreten der Heiserkeit und Schwellung der Cervicaldrüsen. Erstere nahm von Neuem stetig zu. Alle angewandten Mittel: Jodoform, Jodglycerin, Arg. nitr., inhalirt und gepinselt, Jod innerlich blieben ohne Erfolg. Jede leichte Erkältung steigerte allmälig die Heiserkeit bis zur vollständigen Athemnoth, die durch ängstliches Hüten und entsprechende Manipulationen, als fortwährender Aufenthalt in feuchtwarmer Luft, leidlich gedämpft wurde. Laryngoskopisch nahm man ausgedehnte Ulcerationen an den Stimmbändern und dem Larynx wahr. Die Ernährung sank trotz ausgesuchtester Pflege, Baden etc. fortwährend. Eines Tages trat starke Asphyxie auf und die prophylactische Tracheotomie wurde erforderlich. Darüber sind nun Wochen vergangen, die Canüle kann nicht entfernt werden, und die Patientin ist leidlich mit ihrem heutigen Schicksal zufrieden. Dass man es hier mit syphilitischen Producten zu thun hat, würde, wenn

nichts anderes, schon die Therapie bewiesen haben. Für die Beurtheilung bleibt also pro primo zu berücksichtigen, die Eltern, beide gesund, Infection nie nachweisbar gewesen, sämmtliche andere Geschwister desgleichen. Nun aber die hier tangirende Aetiologie. Der Grossvater, mütterlicherseits, gewesener Potator, an Delirium tremens gestorben, inficirte seine Frau, also die regelrechte Grossmutter des Kindes; letztere bekam Knochenauftreibungen, Defecte der Nase, des Rachens, Condilome, Iritis gummosa etc. etc. und ging schliesslich elend zu Grunde. Während der Krankheit der Mutter war die damalige Tochter, jetzige Mutter unserer Patientin bereits ein junges Mädchen von circa 17—18 Jahren. Geschwister hat dieselbe nur einen Bruder, der jetzt 40 Jahre alt, aber bislang keine Spur jener Erkrankung, also der Syphilis gezeigt hat. Auch dieser ist Verf. persönlich bekannt. An den gemachten Beobachtungen kann ein Zweifel nicht erhoben werden, da dieselben nicht allein vom Verf., sondern auch von noch zweien Collegen gemacht und als solche diagnosticirt sind.

216. **Ueber Gummata des Penis.** Von M. Ozenne. (Rev. de Chir., Bd. III, Nr. 7, 10. Juillet. 1883, p. 532—539. — Fortschritte d. Med. II. Bd. S. 210.)

Bei einem 40jährigen Officier, welcher sich vor 10 Jahren inficirt hatte und frei von secundären Erscheinungen geblieben war, entwickelte sich innerhalb dreier Monate am Rücken des Penis ein nussgrosser, schnell ulcerirender Tumor. Bei der Untersuchung fand sich ein frankstückgrosses, rundes Geschwür, 3 Ctm. vom Präputialrande entfernt, mit indurirten Rändern, Drüsenanschwellung in der Leistengegend. Die Diagnose konnte zwischen einem ulcerirten Gumma und einem Epitheliom schwanken. Unter einer antisyphilitischen Behandlung trat Heilung ein. Im Anschluss an diesen Fall stellt Verf. 8 weitere Fälle aus der Literatur zusammen.

217. **Die chronische Meningitis der Kinder und ihre Beziehungen zur hereditären Syphilis.** Von Dreyfous. (Revue des maladies de l'enfance. Journ. de méd. de Paris 1884. 5. — Allg. med. Central-Ztg. 1884. 7.)

Ein Kind, das bisher stets gesund gewesen sein soll, bot zuerst einige schlecht charakterisirte, dann alle ausgesprochenen Symptome einer Meningitis tuberculosa dar: Kopfschmerz, Erbrechen, Strabismus, Hyperästhesie, Steifigkeit des Nackens, Zähneknirschen, plötzliche Röthe des Gesichtes, durchdringendes Geschrei, ungleiche, von Seufzern begleitete Respiration, Verlust der Intelligenz, Einziehung des Abdomens, Abmagerung. Zweimal trat eine vorübergehende Besserung ein, dann erfolgte unter Convulsionen Tod. Bei der Autopsie zeigten sich nirgends Tuberkel, weder in den Meningen, noch in den Lungen, noch auch im Darm und den Mesenterialdrüsen, vielmehr hatte sich in den Meningen, besonders der Arachnoidea, auf den Pleuren, Peritoneum und Endocard ein fibrinöses Gewebe entwickelt.

Es handelte sich also um eine chronische Meningitis nichttuberculöser Natur. Die lange Dauer der Krankheit, die häufigen Remissionen, das Fehlen der Verlangsamung des Pulses und der Respiration geben dieser Diagnose einige Wahrscheinlichkeit. Huguenin ist der Einzige, der diese Form der Meningitis beschrieben hat. Mit der traumatischen Meningitis kann dieselbe nicht in Zusammenhang gebracht werden, da

letztere einen ganz acuten Verlauf hat. Man könnte an eine fibrinöse Diathese denken, die hauptsächlich ihre Wirkung auf die serösen Häute äussert; in diesen Fällen fehlt jedoch die Sklerose des arteriellen Systems. Eher noch könnte man nach Verf. an eine Manifestation der hereditären Syphilis denken. Nach Jackson und Fournier beruhen hierauf gewisse Gehirnkrankheiten des jugendlichen Alters, die gewöhnlich mit tuberculöser Meningitis verwechselt werden, sich von dieser aber durch langsame Entwicklung und einzelne ungewöhnliche Symptome unterscheiden. Beim Erwachsenen hat man meningitische Manifestationen der Lues beobachtet, wobei die Pia in fibrinöses Gewebe umgewandelt war und alle serösen Häute Tendenz zur Sklerose zeigten. Wahrscheinlich handelt es sich auch bei jenen Kindern um syphilitische Meningitis. Demnach muss man bei diesen nach anderen Symptomen von Syphilis suchen und die Eltern nach ihren Antecedentien befragen. Eine geeignete Behandlung würde vielleicht auch einen günstigen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit äussern.

218. **Die Behandlung des Lupus.** Von P. Aubert. (Annal. de dermat. et syph. Vol. IV. Nr. 3. — Ctrlbl. f. Chir. 1884. 9.)

Die alte Behandlung des Lupus durch chemisch wirkende Cauterien kann heutzutage so ziemlich als verlassen betrachtet werden. Die langsame Heilung, die Bildung schlechter Narben und der intensive Schmerz bei Anwendung dieser Methoden waren die Veranlassung, nach anderen Mitteln zur Bekämpfung dieser vielverbreiteten und gefürchteten Erkrankung zu suchen. Unter den neueren Methoden werden besonders erwähnt die Exstirpation, der scharfe Löffel, die multiplen Scarificationen und das Glüheisen, resp. Pacquelin. Die Exstirpation wird von Aubert und den meisten anderen Autoren, wohl mit Recht, verworfen wegen der grossen Substanzverluste, der entstellenden Narben und der häufigen Recidive. Auch die Anwendung des scharfen Löffels allein ist selten ausreichend, da das gesunde Gewebe häufig die noch vorhandenen kleinsten lupösen Infiltrationsherde vor der Zerstörung schützt, und schliesslich doch noch während der Vernarbung chemisch wirkende Destructionsmittel in Anwendung gebracht werden müssen. Diese gemischte Behandlung eignet sich hingegen vorzüglich zur Behandlung lupöser Infiltrate der Mund- und Nasenhöhle, sowie der papillomatösen und tuberösen Formen der äusseren Decken. Die Anwendung des Glüheisens oder des Thermocauters ist vorzüglich geeignet für kleinere Oberflächen. Da gibt sie die schönsten Narben und den meisten Schutz vor Recidiven. Doch muss die vollständige Vernarbung bis zur Ueberhäutung streng überwacht werden. Besonders indicirt ist diese Methode auch bei den ulcerösen Formen des Lupus, bei welchen die Vernarbung stets nur eine langsame sein wird. Auch die multiplen Scarificationen, wie sie von Volkmann, Bolmanno Squire, Vidal und Besnier geübt werden, haben grossen Nutzen und Aubert empfiehlt sie besonders bei Lupus des Gesichts, da bei dieser Methode alles gesunde Gewebe erhalten bleibt, die Heilung rasch und beinahe ohne Verband vor sich geht und ausserordentlich wenig sichtbare Narben gesetzt werden. Doch eignet sich diese Behandlung nur für jene Formen, welche als zerstreute kleine Infiltrate in den obersten Schichten der Cutis auftreten, d. h. in

den Anfangsstadien oder bei Narbenrecidiven. Interessant sind 2 Beobachtungen rasch zum Ende verlaufender Phthise kurz nach der Scarification; ob es sich dabei um eine Autoinfection tuberculöser Natur handelt, lässt Verf. dahingestellt.

Gegen schmerzhafte Eingriffe wird die Narkose angewandt, und zwar sendet Aubert der Aethernarkose eine subcutane Injection von 1—$1^1/_2$ Gr. folgender Lösung voran: *Morph. Mur. 0·1, Atropin. sulf. 0·005, Aq. dest. 10·0.*

219. **Zur Histologie der Dermatophyten.** Von Balzer. (Arch. de physiolog. normale et pathol. 1883. 8. — Ctrbl. f. d. med. Wissensch. 1884. 11.)

Balzer empfiehlt zum Studium der Dermatophyten (namentlich bei Pityriasis versicolor, Favus und Herpes tonsurans) folgende Behandlungsmethoden der zu untersuchenden Gebilde (Haar, Schuppe, Scutula-Fragment): 1. Die Objecte werden zuerst in Aether oder absoluten Alkohol gebracht, um sie vom Fett zu befreien. Dann färbt man sie einige Stunden in einer wässerigen oder alkoholischen Lösung von Eosin oder Chinolinblau; die überflüssige Färbeflüssigkeit wird mit Fliesspapier entfernt und das Präparat in 40percentige Kalilauge gebracht; oder 2., nachdem die Objecte in Eosin oder Chinolinblau gefärbt sind, legt man sie in Canadabalsam, der in einer grossen Quantität von Chloroform gelöst ist.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

220. **Ueber das Verhalten des Harnes nach Gebrauch von Copaivabalsam.** Von Prof. H. Quincke. (Arch. f. exp. Path. etc. XVII. S. 273. — Centralbl. f. die med. Wissensch. 1884. 9.)

Nach Einnahme von Copaivaöl zeigt der Harn auf Salzsäurezusatz eine rosa- und später purpurrothe Färbung, welche nach längerem Stehen in's Violette übergeht, nach 24 Stunden an Intensität erheblich abnimmt und mehr gelbroth wird. Dieser der Kürze wegen „Copaivaroth“ genannte Farbstoff zeigt im Spectrum drei Absorptionsstreifen: einen schmäleren in Orange links von der D-Linie, einen breiteren und viel dunkleren nach rechts hin etwas verwaschenen Streifen in Grün, dessen Centrum etwas nach rechts von der Calciumlinie β gelegen ist und einen breiten verwaschenen Streifen im Blau. Der Salzsäure ähnlich wirkt Salpetersäure, auch concentrirte Schwefelsäure, doch scheint hierbei eine schnelle Zersetzung des Copaivaroth einzutreten. Metaphosphorsäure und concentrirte Essigsäure lassen die Färbung nur sehr langsam und schwach auftreten. Chloroform, Schwefelkohlenstoff und Aether nehmen das Copaivaroth aus der wässerigen Lösung nicht auf, wohl aber Amylalkohol und alkoholhaltiges Chloroform, doch findet in diesen Flüssigkeiten schnell eine Veränderung des Farbstoffes statt. Die Muttersubstanz des Copaivaroth, welche in das Alkoholextract des Urins übergeht, wird durch Eindampfen nicht zersetzt. Chlorbaryum und Ammoniak, wie neutrales oder basisch-essigsaures Bleioxyd

fällen weder Copaivaroth, noch dessen Muttersubstanz aus dem Urin aus. Sowohl der unveränderte, als der mit Salzsäure behandelte Urin reducirt alkalische Kupferlösung, doch erfolgt in dem mit Salzsäure behandelten Urin die Abscheidung von Kupferoxydul schwierig. Bei der Wismuthprobe zeigt der Urin keine Reduction; die Polarisationsebene wird durch den Urin nach links gedreht. Auf Grund dieses Verhaltens hält Verfasser das Copaivaroth für eine Säure, welche farblose, leicht lösliche, nur durch Mineralsäure zersetzbare Salze bildet. Neben der durch Salzsäurezusatz auftretenden Rothfärbung beobachtete Quincke die Abscheidung einer an sich farblosen, aber mit der Zeit schmutzig-violett werdenden Harzsubstanz, von welcher er annimmt, dass sie aus dem Copaivaroth sich bilde. Die gepaarten Schwefelsäuren des Harnes fand Quincke nicht vermehrt. Ebenso wie nach Copaivaöl trat nach reinem Copaivaharz im Urin eine in alkalischer Lösung Kupferoxyd reducirende und die Polarisationsebene nach links drehende Substanz auf. Auf Salzsäurezusatz schied sich auch hier eine harzige Substanz ab, aber niemals zeigte der Harn Rothfärbung. Nach dem Gebrauch von Copaivabalsam enthält der Urin die Derivate des Oeles und des Harzes und es gelang Verfasser noch vier, respective fünf Tage nach dem Aussetzen des Mittels die Reaction auf Copaivaroth zu erhalten. — Da der Harn nach Copaivagebrauch auch reducirende Eigenschaften hat, ist, wegen der Möglichkeit einer Verwechslung mit Glykosurie, die Reaction auch für die klinische Untersuchung nicht ohne Wichtigkeit.

221. **Beobachtungen über den Beginn der Nephritis.** Von Prof. Dr. Josef Fischl in Prag. (Zeitschrift für Heilkunde. V. Bd. Heft 1.)

Anknüpfend an früher in Gemeinschaft mit Schütz veröffentlichte Studien über verschiedene Formen von Nephritis (Zeitschrift f. Heilk. III. Bd.), ferner an seine Arbeit zur Hystologie der Scharlachniere (Zeitschrift f. Heilk. IV. Bd.), spricht sich Verfasser auf Grundlage neuerdings bei der Diphtherie gemachter Beobachtungen betreffend den Beginn der nephritischen Processe dahin aus, dass dieser in verschiedener Weise stattfinden könne. Es ist ebenso einseitig, die Nephritis jedesmal mit Veränderungen am Epithel beginnen zu lassen, gleichwie eine andere Anschauung, dass jede Nephritis als Glomerulonephritis entstehe, unberechtigt erscheint. Dasselbe gilt auch von der Angabe, dass die interstitiellen Veränderungen ausnahmslos als die initialen zu betrachten sind. Am seltensten sind es histologisch nachweisbare Anomalien an den Gefässen, die in Anbetracht des Umstandes, dass gleichzeitig vorhandene anderweitige Veränderungen am Epithel etc. weniger ausgesprochen oder nicht so weit vorgeschritten sind, als die primäre Affection zu betrachten sind. Die Degeneration des Epithels liess sich etwas häufiger als initiale Veränderung, bei Berücksichtigung der eben erwähnten Verhältnisse, erschliessen. Am häufigsten schienen die interstitiellen Processe und nach diesen die Glomerulonephritis den Beginn der Entzündung zu bilden. In Betreff der Eintheilung der Nephritiden dürften, mit Zuhilfenahme der

Anomalien am Epithel, zu den schon früher angeführten noch folgende Combinationen hinzuzufügen sein: 1. Veränderungen an dem Epithel und an den Gefässen, u. zw. erscheinen am häufigsten beide Anomalien gleichzeitig, oder es lassen sich, was seltener der Fall war, die letzteren als die älteren diagnosticiren. 2. Veränderungen am Epithel, am interstitiellen Gewebe und an den Malp. Körperchen. 3. Veränderungen des Epithels, des interstitiellen Gewebes und der grösseren Gefässe. 4. Veränderungen am Epithel, am interstitiellen Gewebe, an den grösseren Gefässen und Malp. Körperchen. —sz.

222. **Ueber das Auftreten acetonbildender Substanz im Urin nach Schwefelsäurevergiftung.** Von G. Hoppe-Seyler. (Zeitschr. f. klinische Medicin. Bd. VI, Heft 5. — Deutsche Med. Ztg. 1884. 15.)

Bei einem Mädchen, das in selbstmörderischer Absicht Schwefelsäure getrunken hatte, fand sich am sechsten Tage nach der Vergiftung Aceton im Harne vor. Derselbe färbte sich mit Eisenchlorid stark roth. Diese Reaction bestand aber nur so lange, als Patientin in Folge intensiver Schmerzen im oberen Theil des Digestionstractus und in Folge häufigen Erbrechens sich in einem gewissen Inanitionszustande befand. Mit dem Augenblicke, wo der Körper sein Nahrungsbedürfniss wieder befriedigte, verschwand die acetonbildende Substanz wieder aus dem Urin.

223. **Beiträge zur Kenntniss der Entstehung und der chemischen Zusammensetzung von Kothsteinen.** Von Dr. F. Schuberg. (Virchow's Archiv. Bd. 90. S. 73.)

Kothsteine kommen beim Menschen nur im Wurmfortsatze und im Blinddarm vor. Sie erregen in Folge des mechanischen Reizes, den sie ausüben, entzündliche Erscheinungen, deren Complex unter dem Namen der Typhlitis und Perityphlitis bekannt ist, und die in seltenen Fällen bis zur Perforation eines oder des anderen Darmstückes führen können. Es können aber auch diese fehlen und es kommt durch Druck und Zerrung der Kothsteine zu Divertikelbildungen an den Wänden der genannten Darmstücke, oder endlich, und zwar am häufigsten, sind dieselben zufällige Befunde. Wenn auch oft gesehen, so sind dieselben ihrer Zusammensetzung und ihrer Entstehung nach noch fast gar nicht gekannt. Diese beiden Verhältnisse an 8 Exemplaren von Kothsteinen zu erörtern, ist der dankenswerthe Inhalt vorliegender Arbeit. Schuberg untersuchte zunächst einen, 12 Mm. langen, 6 Mm. breiten Kothstein von Flintenkugelform, nicht bedeutender Consistenz und dunkelbraungrüner Färbung. Derselbe besass eine concentrisch geschichtete oberflächliche Lage und einen gelblichweissen krümmeligen Kern. Erstere bestand aus fäcalen Substanzen von vegetabilischen Nahrungsstoffen, aus Secreten, Epithelien und schleimigen Massen. Der Kern bestand aus krystallisirten Massen. Die mikrochemische Untersuchung, wie auch die quantitative Analyse wies vorzüglich Erdphosphate nach. (Siehe Original.) Der zweite Stein rührte von einer 74 Jahre alten Frau her. Er hatte durch Druck auf die Darmwand vis-à-vis der Bauhin'schen Klappe ein Divertikel gebildet, in dem er gelagert war, zum Theile aber noch in das Coecum hineingeragt hatte. Demgemäss hatte er die Sanduhrform, Sein

grösster Längenumfang betrug 114 Mm. und sein grösster Querumfang 75 Mm. und der Querumfang des Mittelgliedes war 34 Mm. Er zeigte keine Schichtung, sondern bot ein incrustirtes Filzwerk feinster Fasern dar, das von thierischen Haaren und mit vegetabilischen Speiseresten untermengten Bastfasern hergerührt hatte. Die beigemengten anorganischen Bestandtheile erwiesen sich als Carbonate. Der dritte untersuchte Enterolith wurde im unteren Ende des Wurmfortsatzes eines 12jährigen Mädchens gefunden und hatte durch Perforation zur tödtlichen Peritonitis geführt. Er besass die Form und Grösse eines Johannisbrodkernes; er hatte eine schalenartige Oberfläche, zeigte im Durchschnitt eine concentrische Schichtung und im Centrum einen winzigen Hohlraum. Bei näherer Untersuchung fand Schuberg, dass dieser Stein von einer Samenschale gebildet wurde, in der sich grössere faserige, gefärbte und kleinere krystallinische, auch zackige Gebilde befanden, welche letzteren sich durch Säurezusatz lösten und aus Erdphosphaten sich zusammensetzen sollten. — In verschiedenen Divertikeln des Rectum eines 11jährigen Knaben, der mit Atresia ani geboren, dann operirt wurde und bei dem sich in Folge narbiger Verengerung des Anus divertikelartige Ausbuchtungen des Colon vorgefunden hatten, fanden sich 6 Enterolithen mit fäcalem Ueberzuge, von kugeliger Form, von denen der grösste 4 Grm., der kleinste 0·3 Grm. gewogen hatte. Jeder von ihnen besass eine harte Schale, die weiche, krümmelige Massen, nämlich nur anorganische Massen (vorzüglich Phosphorsäure, Ammoniaksalze, Magnesia, phosphorsauren Kalk, kohlensauren Kalk, schwefelsauren Kalk) und im Centrum einen winzigen Hohlraum umfasste. Die vier folgenden Enterolithen stammen von Thieren, nämlich zwei grosse kieselförmige Steine aus einem Pferdedarm, die sich zumeist aus Carbonaten, zum geringsten Theil aus Nahrungsresten und Epithelien zusammensetzten, und von denen der eine als Kern einen Nagel nachweisen liess. Aus dem Magen eines Pferdes rührten zwei grosse, platte, abgerundet dreieckige Steine her, von sehr harter Consistenz und concentrischer Schichtung, die auch zum grössten Theil aus Carbonaten sich zusammensetzten. Der 7. und 8. Fall betreffen die Befunde von den gekannten Haarballen in einem Kalbsmagen und in einem Schweinsmagen. Was nun die wahren Enterolithen anbelangt, so kommen Carbonatsteine bei Pflanzenfressern, Phosphatsteine bei Fleischfressern vor und gemischte Steine dort, wo die gemischte Kost die übliche ist, also bei Menschen, was übrigens aus dem chemischen Verhalten der unterschiedlichen Ingesta in dem Darmcanale gefolgert werden kann. Die Hauptbedingungen zur Entwicklung von Darmsteinen, namentlich bei Menschen sind Alkalescenz und Stase, die beide am meisten im Colon und Wurmfortsatz (äusserst selten im übrigen, z. B. Endcolon, wie Fall IV lehrt) zutreffen, besonders wenn in Folge tiefer gelegener Verengerungen wegen Obstipation und demgemäss diverticulöse Erweiterungen sich entwickeln. In diesen können Fäcalpartikelchen (Fall I) und auch kleine Fremdkörper (Fall II und III) stecken bleiben, die den Anstoss zur Enterolithbildung abgeben. Spontan entwickeln sich Enterolithen nicht.

Eppinger.

224. **Beiträge zur Lehre von der Urämie.** Von Dr. Joh. Horbaczewsky. (Aus dem Laboratorium für medicinische Chemie in Wien. — Medic. Jahrbücher 1883. Wien. S. 389.)

Nach den Theorien von Feltz und Ritter und von Astaschewsky sollte die Urämie durch eine Selbstvergiftung des Körpers mit anorganischen Salzen, namentlich mit Kalisalzen bedingt sein. Verf. fand Gelegenheit mehrere Male eklamptisches und urämisches Blut zu untersuchen und hat sein Augenmerk vorzüglich auf das Verhalten der Asche und der Kalisalze in demselben gerichtet. Indem wir bezüglich der Untersuchungsmethode und der klinischen Details auf das Original verweisen, führen wir hier die Resultate der Untersuchung an. Jarisch fand in den 4 untersuchten Fällen folgende Zahlen für 1000 Theile Blut: Gesammtasche 8·9—9·3, Kali 2·2—2·5, Natron 2·3—2·4. Horbaczewsky fand in den 5 untersuchten Fällen: Gesammtasche 8·81—9·16, Kali 2·03—2·10, Natron 2·20—2·43. Es ergibt sich daraus, dass die Gesammtaschenmenge vollständig innerhalb der normalen Grenzen fällt, während die Kalisalze eher vermindert als vermehrt sind. Das Ergebniss der Untersuchung ist demnach, dass das Verhalten der anorganischen Salze und der Kalisalze im Blute von Eklamptischen und Urämischen mit der oben dargelegten Theorie von Feltz und Ritter und von Astaschewsky nicht übereinstimmt. Schliesslich erwähnt Verf., dass Snyers Blut von Hunden, deren Ureteren verbunden wurden, untersuchte und in demselben auch keine Vermehrung der Kalisalze constatiren konnte. —sch.

225. **Die Reactionen der Gallenpigmente. Über Hämatoidin.** Von Capranica. (Aus Moleschott's Untersuchungen. — D. Medicinal-Ztg. 1883.)

Dem Verf. ist es gelungen, verschiedene äusserst empfindliche Reagentien für die Gallenpigmente aufzufinden; diese sind: das Brom in 5 pCt. alkoholischer Lösung, die Chlorsäure (von 1·2 sp. Gew.), die Jodsäure in 20 pCt. wässeriger Lösung. Setzt man zu den Lösungen der Gallenfarbstoffe in Aether, Chloroform oder Alkohol wenige Tropfen Bromlösung, so entsteht zunächst eine smaragdgrüne Färbung, welche auf Zusatz von einigen Tropfen Salzsäure oder Bromwasserstoff wieder verschwindet, dagegen auf weiteres Hinzufügen von Bromlösung in prachtvolles Indigoblau, auf noch weiteren Zusatz von Bromlösung (besonders bei Einwirkung des Lichtes) in Violett übergeht; in diesem letzteren Falle bewirkt Zusatz von Salzsäure keine Entfärbung der Flüssigkeit. Zuletzt geht die Farbe der Lösungen in Gelbroth und Schmutziggelb über, worauf Entfärbung eintritt.

Dieselben Farbenreactionen in gleicher Reihenfolge (grün, blau, violett) treten constant auf, nur mit grösserer Schnelligkeit, wenn zu den ätherischen etc. Lösungen der Gallenpigmente Chlorsäure oder Jodsäure hinzugesetzt wird. Die Wirkung der Chlorsäure ist zuweilen sehr heftig; sie veranlasst in den Chloroformlösungen der Gallenfarbstoffe durch die eintretende lebhafte Zersetzung mitunter kleinere Explosionen.

Will man die Reaction auf Gallenpigmente anstellen und hat man es mit einer Flüssigkeit (z. B. Harn) zu thun, in der

man die Gegenwart von Gallenpigmenten vermuthet, so schüttele man dieselbe, nach vorgängiger Ansäuerung, mit Aether und Chloroform (1:1), decantire und prüfe dann die Farbenreactionen durch Zusatz vom Brom etc.

Von grossem Interesse ist das spectroskopische Verhalten der durch die genannten Reagentien veränderten Gallenpigmentlösungen. Die grün gefärbten Lösungen nämlich zeigen, gleichviel ob sie durch Brom-, Chlorsäure- oder Jodsäure-Zusatz entstanden sind, keinen Absorptionsstreifen, die blau gefärbten geben nach Verdünnung einen Absorptionsstreifen im Roth, die violett gefärbten bewahren den Streifen im Roth und bekommen einen zweiten im Indigoblau, die gelbroth gefärbten Lösungen endlich verlieren den Streifen im Roth und bewahren den im Indigoblau. Die Auffindung dieser äusserst empfindlichen und charakteristischen Reagentien für die Gallenpigmente ermöglichte es nunmehr dem Verf., zu untersuchen, ob das Hämatoidin von Holm und Städeler, d. h. das der Corpora lutea der Eierstöcke oder das Luteïn des Netzhautpigmentes oder die Dotterpigmente mit dem die vorhin beschriebenen Reactionen darbietenden Bilirubin identisch sind, wie vielfach angenommen wird. Es zeigte sich, dass das nicht der Fall ist: Brom, Chlorsäure, Jodsäure äussern keine Wirkung auf diese Stoffe, ausser dass sie dieselben sehr rasch entfärben. Auch das verschiedene Verhalten des Bilirubins und Hämatoidins gegen die Einwirkung des Lichtes führt zu demselben Schlusse. Lösungen von Bilirubin in Chloroform werden durch das Sonnenlicht sehr bald grün gefärbt, Lösungen von Luteïn, Hämatoidin etc. dagegen nur mehr oder weniger rasch entfärbt. Verf. ist deshalb der Meinung, dass die Abstammung der Gallenpigmente vom Blute nicht nur unerwiesen ist, sondern durch vielerlei Umstände unwahrscheinlich gemacht wird.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

226. **Zum Nachweis von Blutflecken.** Von Husson. (Journal de pharm. Jänner 1884. — Pharm. Zeitg. 1884.)

Bei den Schwierigkeiten, welche sich dem Nachweis von Blutflecken nach längerer Zeit nur allzu häufig in den Weg stellen, darf kein Hülfsmittel verschmäht werden, welches unterstützende Beweiskraft besitzen kann. Der Gedanke ist nicht neu, den Umstand, dass zum Auswaschen von Blutflecken aus Kleidungsstücken meist Seife verwendet wird, in der Art zu verwerthen, dass man neben den Hämatinkrystallen auch die Seifenbestandtheile mikrochemisch nachzuweisen sucht. Das dabei einzuschlagende Verfahren ist nach Husson folgendes: Man wird ein Stückchen des Stoffes von der verdächtigen Stelle herausschneiden, auf ein Uhrglas bringen, hier mit Wasser befeuchten und unter Wiederersatz der verdunsteten Feuchtigkeit zwei Stunden hindurch einer Temperatur von 40° aussetzen. Mittelst einer Pincette drückt man jetzt den nassen Stoff aus und verdunstet die dabei resultirende Flüssigkeit tropfenweise auf einem Objectträger. Fliesst sie dabei

zu sehr in die Breite, so wird der Verdunstungsrückstand nach einem Punkte hin geschabt und dort mittelst eines kleinen Tröpfchens 1procentiger Chlorkaliumlösung festgehalten. Das ausgepresste Stoffläppchen wird auf das Uhrglas zurückgebracht, mit etwas Eisessig bei 100° behandelt und die jetzt ausgedrückte Flüssigkeit auf dem ersten Verdunstungsrückstand verdampft. Auf den Rückstand bringt man ein Deckgläschen und lässt nun von den Seiten her Eisessig durch Capillarität hinzutreten. Man erhitzt zum Sieden und lässt mit Beobachtung der Vorsicht erkalten, dass man die Platte nach einer Ecke hin geneigt hält, damit dort an der entsprechenden Ecke des Deckgläschens der Rest unverdampfter Flüssigkeit zusammenfliesse. Ist noch Hämatin vorhanden gewesen, so werden jetzt die Krystalle seines Chlorhydrats unter dem Mikroskope sichtbar sein, und waren Seifenreste zugegen, so wird man gelbliche Tröpfchen von Oelsäure neben den charakteristischen meist etwas zusammengekrümmten Nadeln der Margarinsäure beobachten. War die im Stoffe zurückgebliebene Seifenmenge irgendwie erheblich, so bilden diese Nadeln verwirrte dendritische Massen, im gegentheiligen Falle scheinen sie paarweise zu faserigen Bündeln vereinigt, welche mit dem auf Gewebetheilen fixirten Fibrin Aehnlichkeit besitzen. Hat man eine genügende Menge des befleckten Stoffes zur Verfügung, so kocht man ein zweites Stückchen desselben mit destillirtem Wasser aus, verdampft das Filtrat im Platintiegel und glüht den Rückstand. Ein befeuchteter Streifen von rothem Lackmuspapier über die inneren Tiegelflächen nach dessen Erkalten hingeführt, wird durch Bläuung die frühere Anwesenheit jetzt zerstörter fettsaurer Alkalisalze, also von Seifenresten beweisen. —s.

227. **Vortäuschung einer Arsenvergiftung, bedingt durch einen Kranz aus künstlichen arsenhaltigen Blumen.** Von Prof. Dr. E. Ludwig und Docent Dr. J. Mauthner. — (Sep. Abdr. des Wien. med. Blätter 1884. 1—3.)

Als lehrreichen Beitrag dafür, wie wichtig für die Aufklärung manchen Falles gerichtlich medicinischer Untersuchung auch solche Nebenumstände werden können, die bei oberflächlicher Betrachtung als ganz unwesentlich erscheinen, theilen die Verfasser folgenden Fall ihrer forensisch chemischen Praxis mit.

Am 19. Juli gegen 2 Uhr Nachmittags wurde in einem offenen Canal bei T. in Slavonien die Leiche des 18jährigen Bauernmädchens A. M. aus T. aufgefunden. Dasselbe begab sich 2 Tage früher in das Haus der Angeklagten J. K., aus welchem sie Niemand weggehen sah. Die Verstorbene hatte ein Liebesverhältniss, fühlte sich als Mutter und begab sich deshalb zur J. K., um von dieser ein Mittel zur Abtreibung der Leibesfrucht zu erlangen. Die königl. Gerichtstafel zu Essegg veranlasste die gerichtliche Obduction des Leichnams. Das auf Grund dieser Obduction abgegebene Gutachten lautete im Wesentlichen dahin:

1. Die Obducirte ist in Folge von Erstickung im Wasser gestorben, wohin sie freiwillig oder unfreiwillig lebend gelangte. 2. Sie war im dritten Monat schwanger. 3. Es ist kein objectiver Befund vorhanden, aus dem man auf die Anwendung einer äusseren Gewalt schliessen könnte, auch scheint die Einwirkung eines Mineralgiftes ausgeschlossen.

Angeregt durch das Geständniss des Geliebten der Ver-

storbenen erschien dem Gerichtshofe die Annahme einer Vergiftung der Verstorbenen nicht ganz ungerechtfertigt; es wurde in Folge dessen zur Exhumirung geschritten, eine neuerliche Obduction vorgenommen und dabei Materiale für eine chemische Untersuchung reservirt. Die Obduction der exhumirten Leiche ergab wegen vorgeschrittener Fäulniss keine positiven Anhaltpunkte für die Todesursache; nach dem Befunde am Rachen, Magen und den Gedärmen wird die Einwirkung eines scharfen Mineralgiftes ausgeschlossen, der Einfluss eines Pflanzengiftes dagegen als möglich hingestellt. Die obducirenden Aerzte entnahmen der exhumirten Leiche je ein Stückchen Dünndarm, Dickdarm, Leber und Milz, ferner ein Stück Kopfschwarte mit den daran befindlichen Haaren und verpackten diese Objecte vorschriftmässig für die chemische Untersuchung. Der chemischen Untersuchung wurden zuerst die Leichentheile unterzogen, und da von dem Gerichte eine Hindeutung auf ein bestimmtes Gift oder eine bestimmte Gruppe giftiger Körper nicht gegeben war, da ferner eine Vertheilung des so spärlich vorhandenen Untersuchungsmateriales nicht zulässig war, so entschlossen sich die Verf. das gesammte Leichenmaterial vereinigt auf Metallgifte zu prüfen. Es standen eben im Ganzen nur 70 Grm. Leichentheile und davon wieder nur 23 Grm. innere Organe zur Verfügung. Bei der Verarbeitung der Leichentheile ergab sich zweifellos die Anwesenheit von Arsen; ein anderes giftiges Metall war darin nicht enthalten. Die Menge des aus den Leichentheilen abgeschiedenen Arsens war zwar so gering, dass eine quantitative Bestimmung desselben nicht ausgeführt werden konnte, immerhin wurden jedoch bei der Prüfung im Marsh'schen Apparate drei deutliche Arsenspiegel erhalten. In dem von den Verf. abgegebenen Berichte haben diese sich beschränkt, zu constatiren, dass in den untersuchten Leichentheilen eine geringe Menge von Arsen enthalten war. Da der Gerichtshof aus den vorliegenden Gutachten der Gerichtsärzte und Chemiker über die den Tod der A. M. zunächst bewirkende Ursache nicht klar werden konnte, wendete er sich an die medicinische Facultät in Graz um ein Gutachten über den vorliegenden Fall, u. zw. wurde speciell ersucht, auf Grund des Leichenbefundes und des Resultates der chemischen Untersuchung, endlich unter Erwägung aller äusseren Umstände des Falles die folgenden drei Fragen zu beantworten:

1. Was in dem vorliegenden Falle die den eingetretenen Tod der Angja Miholjac zunächst bewirkende Ursache war. 2. Auf welche Art und 3. durch welche Mittel diese erzeugt worden sei. Das von dem Professoren-Collegium der medicinischen Facultät in Graz abgegebene Gutachten sprach sich u. A. dahin aus:

Sichergestellt ist nur die Schwangerschaft und das Nichtvorhandensein von Verletzungen, auch solcher an den Geschlechtstheilen, die etwa auf eine durch mechanische Eingriffe versuchte Abtreibung der Leibesfrucht gedeutet werden könnten. Dass der Magen und sein Inhalt nicht für eine Untersuchung auf in ihm etwa vorhandene Gifte aufbewahrt wurde — obwohl, wie aus Befund und Gutachten hervorgeht, damals schon der Verdacht einer Vergiftung vorlag — muss entschieden als Fehler von Seite der Gerichtsärzte erklärt werden. Unbegreiflich erscheint das Vorgehen der Gerichtsärzte bei der Exhumation, die ja doch auch

in der Absicht ausgeführt wurde, um Materiale für eine chemische Untersuchung zu gewinnen. Warum wurden hier so äusserst geringe Mengen einzelner Organe der Leiche — das Gesammtgewicht derselben betrug nur 70 Gramme — warum nicht der ganze Magen, der Darmcanal, warum von Leber und Milz nur kleine Stückchen herausgenommen? — Die chemische Untersuchung der Leichentheile wies in denselben Arsen unzweifelhaft nach. Ueber die Menge desselben lässt sich aber auch nicht annähernd Bestimmtes sagen, hier machte sich der eben gerügte Fehler — dass viel zu geringe Mengen von Leichentheilen zur Untersuchung kamen — empfindlich fühlbar. Mit voller Bestimmtheit lässt sich nur sagen, dass die Verstorbene Arsen genossen habe, ob aber in das Leben gefährdender oder in tödtlicher Menge, ist nicht sichergestellt. Arsenpräparate werden hie und da vom Volke auch als Abortivmittel angesehen und gebraucht — dies wäre also auch im vorliegenden Falle möglich, wobei man aber, wie schon erwähnt, nicht mit Bestimmtheit behaupten kann, dass dadurch eine tödtlich endende Vergiftung herbeigeführt wurde. — Eine abermalige Exhumation der Leiche um — und diesmal fachgemäss grössere Mengen von Leichentheilen der chemischen Untersuchung zuzuführen, würde allerdings noch die Möglichkeit erwarten lassen, Arsen und in grösserer Quantität nachzuweisen; ein ganz unanfechtbarer Schluss auf die in den Körper eingeführte Menge Arsen wäre aber auch durch eine wiederholte chemische Untersuchung nicht für alle Fälle zu gewinnen, da durch die wiederholten Manipulationen mit der Leiche ein Verlust von der in derselben ursprünglich vorhanden gewesenen Menge Arsens höchst wahrscheinlich stattgefunden hat.

In Folge des Gutachtens beschloss die königliche Gerichtstafel in Essegg, die Leiche der A. M. abermals zu exhumiren und eine wiederholte chemische Untersuchung der exhumirten Leichentheile zu veranlassen. Es sollten diesmal weit grössere Mengen von Leichentheilen der Untersuchung zugeführt und dadurch die quantitative Bestimmung des darin enthaltenen Arsens ermöglicht werden; denn es war zur Aufklärung des Falles unbedingt nöthig, zu ermitteln, ob die Leiche eine Menge von Arsen enthalte, die das Leben gefährdet oder wohl gar den Tod herbeizuführen vermag. Die Exhumation wurde am 15. Mai 1883 im Beisein der Gerichtsbehörde und sachverständiger Aerzte vollzogen; den Tag nach erfolgter Exhumation sandte der Essegger Gerichtshof an das k. k. Landesgericht in Strafsachen in Wien die folgenden Objecte, deren jedes in einem Glasgefässe vorschriftsmässig verpackt war: 1. Ein Kranz aus buntfärbigen, künstlichen Blumen und ein Stück buntfärbigen Teppichs (Gewicht 67 Grm.). 2. Das Haar der verstorbenen A. M. (70 Grm.). 3. Leichentheile aus der Brust- und Bauchhöhle (975 Grm.). 4. Muskulatur sammt Unterhautzellgewebe und Haut von der vorderen Fläche des linken Ober- und Vorderarmes (450 Grm.) 5. Muskulatur sammt Unterhautzellgewebe und Haut von der vorderen Fläche des linken Oberschenkels (345 Grm.). 6. Stücke eines bunten Seidenkleides und Seidentuches, in welche die Leiche eingehüllt war (423 Grm.). 7. Erde aus dem Boden des Grabes. 8. Holzspäne aus dem Sarge, auf denen die Leiche gelegen war. 9. Erde von dem Friedhofe, weit entfernt von dem Grabe der M. genommen.

Auch diesmal wurde den Verff. die chemische Untersuchung von dem Wiener Landesgerichte in Strafsachen übertragen; das

Resultat der chemischen Untersuchung war sehr überraschend. Als erstes Object, das einen grösseren Arsengehalt vermuthen liess, wurden die Eingeweide verarbeitet. Nach entsprechender Vorbereitung sollte das Arsen in der für Wägung geeigneten Verbindung, nämlich als arsensaure Ammoniak-Magnesia, abgeschieden werden; da zeigte sich nun, dass eine quantitativ bestimmbare Menge des Giftes gar nicht vorhanden war; doch liessen sich mit Hilfe des Marsh'schen Apparates deutlich Spuren von Arsen qualitativ nachweisen und ebenso konnte die Anwesenheit einer geringen Menge von Kupfer constatirt werden. Auch die Haare enthielten Spuren von Arsen und Kupfer dagegen war die Muskulatur und Haut der beiden linken Extremitäten vollkommen frei von diesen beiden Metallen. In den künstlichen Blumen, sowie im Teppich fand sich eine beträchtliche Menge von Arsen neben einer geringen Quantität Kupfer, in Kleid und Tuch neben viel Kupfer nur wenig Arsen. Die Holzspäne aus dem Sarge, sowie die Friedhoferde (fern vom Grabe) waren arsenfrei, dagegen konnten in der Graberde deutlich Arsen und Kupfer nachgewiesen werden. Während die erste chemische Untersuchung, welche sich nur auf eine geringe Quantität exhumirter Leichentheile der A. M. bezog und das Vorhandensein von Arsen zweifellos ergeben hatte, Jeden, der den vollständigen Sachverhalt, also insbesondere die ausser der Leiche im Sarge vorhandenen Gegenstände nicht kannte, unbedingt zur Annahme einer Arsenvergiftung drängen musste, ist nun durch das Ergebniss der zweiten, auf alle Objecte, welche der Sarg der A. M. enthielt, ausgedehnten Untersuchung eine Arsenvergiftung ausgeschlossen, und zwar vor Allem deshalb, weil die Muskulatur, das Unterhautzellgewebe und die Haut vollkommen arsenfrei gefunden wurden, während doch, wie neuerdings auch E. Ludwig's Untersuchungen gelehrt haben, nach acuter Arsenvergiftung (und nur eine solche käme hier in Betracht) diese Körpertheile Arsen in deutlich nachweisbaren Mengen enthalten. Ganz entschieden spricht auch die Thatsache gegen eine Arsenvergiftung im vorliegenden Falle, dass in den Eingeweiden nur Spuren von Arsen enthalten waren; bei acuten Arsenvergiftungen, die rasch zum Tode führen, kann man immer in den Eingeweiden, besonders aber in der Leber und Milz, quantitativ bestimmbare Mengen von Arsen auffinden. Wenn nun eine Arsenvergiftung ausgeschlossen ist, d. h. wenn das Arsen nicht bei Lebzeiten in den Organismus der A. M. gelangte, so muss man naturgemäss die Frage stellen: Woher stammt das in den Haaren und in den Eingeweiden der Leiche bei zwei Untersuchungen zweifellos nachgewiesene Arsen?

Die Beantwortung dieser Frage bietet nach dem Ergebnisse der zweiten ausgeführten chemischen Untersuchung keine Schwierigkeit dar. In dem aus künstlichen Blumen gefertigten Kranze, sowie in einem Stück buntfarbigen Teppichs, welche beide nach den Mittheilungen der königlichen Gerichtstafel in Essegg als Kopfschmuck der A. M. mit in den Sarg gegeben wurden, fanden sich beträchtliche Arsenmengen vor; Blumen und Teppich waren daher mit arsenhaltigen Farben gefärbt. Auf die Haare gelangte bei der directen Berührung mit den arsenhaltigen Objecten das

Gift einfach durch Abfärben, in die Eingeweide und in die Graberde können die Spuren des darin nachgewiesenen Arsens durch verschiedene leicht denkbare Umstände aus dem Kranze, Teppich, sowie aus dem die Leiche umhüllenden Kleide gelangt sein, vor Allem durch mechanische Abnützung dieser arsenhaltigen Objecte und das um so leichter, als man bei der ersten Exhumation gar kein Gewicht auf diese Objecte legte, dieselben also von den Leichentheilen gewiss nicht mit der nöthigen Sorgfalt isolirte. Ueberblickt man den geschilderten Fall, so ergibt sich, dass derselbe, wenn man bei der ersten Exhumation correct vorgegangen wäre, sich einfach erledigt hätte und dass eine so grosse Complication desselben unmöglich gewesen wäre; vor Allem hätte die ganze Sache, und das ist bei gerichtlichen Untersuchungen von der grössten Wichtigkeit, in unverhältnissmässig kürzerer Zeit klargelegt werden können. Bei der ersten Exhumation, welche vor Allem den Zweck hatte, Materiale für eine chemische Untersuchung zu gewinnen, wurden nach zwei Richtungen hin Fehler begangen: Erstens wurde eine viel zu geringe Menge der Organe (zusammen 23 Grm.!) entnommen und zweitens wurde auf die neben der Leiche im Sarge befindlichen Gegenstände, wie: Kranz, Kleid, Teppich, welche, für den ganzen Fall so verhängnissvoll werden sollten, gar nicht Rücksicht genommen; dieselben wurden in dem Exhumationsprotokoll nicht erwähnt. Im Allgemeinen darf aber, wie bekannt, bei Exhumationen, wenn dieselben wegen einer vorzunehmenden gerichtlich-chemischen Untersuchung geschehen, ja nicht verabsäumt werden, auf jedes Object des gesammten Sarginhaltes, auf das Sargholz, sowie auf die Graberde und Friedhoferde Rücksicht zu nehmen, d. h. diese Gegenstände dem Chemiker zu übergeben, denn die Möglichkeiten zur Vortäuschung einer Vergiftung sind äusserst mannigfaltig; der mit Metallfarben hergestellte Sarganstrich, ferner metallene Kreuze, gefärbte Stoffe, Blumen und allerlei Verzierungen, die den Leichen mit in den Sarg gegeben werden, haben schon öfter zu solchen Täuschungen Veranlassung gegeben. So pflegte Prof. J. Redtenbacher in seinen Vorlesungen folgenden Fall seiner Erfahrung zu erzählen: Es wird die Exhumirung einer vor mehreren Jahren begrabenen Leiche angeordnet und vorgenommen, weil sich eine chemische Untersuchung der Leichenreste als nothwendig ergeben hat. In dem Sarge finden sich neben den Leichenresten auch noch die stark veränderten Gewebe der Kleider und ausserdem ein an der Oberfläche mit einer dicken grünen Kruste bedecktes Metallkreuz. Die chemische Untersuchung ergibt in den Leichentheilen das Vorhandensein von Arsenspuren, das Metallkreuz enthält aber ganz bedeutende Mengen von Arsen und kann somit als die Quelle des Arsens in den Leichentheilen betrachtet werden. Die Verf. betonen schliesslich im Interesse der Sache, dass die sachverständigen Aerzte, wenn sie bei Exhumationen functioniren, um für chemische Untersuchungen Materiale zu gewinnen, ihr Augenmerk auf alle Gegenstände, die im Sarge und neben demselben vorhanden sind, richten sollten, weil nur durch eine vollständige Kenntniss aller dieser Dinge ein in allen Theilen klares, sicheres und erschöpfendes Gutachten ermöglicht wird. Mit den

Leichentheilen sollte nie gespart werden; wenn schon einmal die Exhumation vorgenommen wird, so handelt es sich ja höchstens um die Beschaffung grösserer Gefässe zur Aufnahme der grösseren Mengen von Leichentheilen, während der Chemiker mit geringen Mengen derselben oft gar nichts anfangen kann; besonders wenn nicht eine präcise Fragestellung vorliegt, wird ihm die Arbeit wesentlich erleichtert und das Resultat gewinnt an Sicherheit, wenn er über reichlicheres Materiale verfügt. Wenn die einzelnen Organe noch erkennbar sind, so sollen sie getrennt in verschiedenen Gefässen verwahrt werden, weil die getrennte Untersuchung nicht selten wichtige Aufschlüsse über die Vertheilung des Giftes und und somit über die Art der Vergiftung geben kann. Es ist auch sehr wünschenswerth, dass der Exhumirung die sachverständigen Chemiker beigezogen werden, weil diese in manchem scheinbar unwesentlichen Objecte einen für die chemische Untersuchung wichtigen Behelf erkennen können und weil für sie überhaupt die vollständige Kenntniss des Thatbestandes sehr erwünscht ist. Bei manchen Gerichten besteht bereits die Uebung, auch die Gerichtschemiker zu den Exhumationen einzuladen, andere Gerichte unterlassen dies aber und zumeist aus Sparsamkeit, die hier gewiss schlecht angebracht ist.

228. **Die Nahrung der Japaner.** Von Dr. Botho Scheube, Docent an d. Univers. Leipzig. (Arch. f. Hygiene 1883. Bd. 1. S. 352—383. — Deutsch. med. Zeitg. 1884. 16. Ref. Auerbach.)

In der Nahrung der Japaner nimmt der Reis die erste Stelle ein. Ausser diesem werden von Cerealien noch Weizen, Gerste, Roggen, Mais, Buchweizen und Hirse gebaut. Nicht unbedeutend ist die Rolle, welche den Leguminosen (Bohnen, Erbsen) in der Nahrung der Japaner zukommt. Das Fleisch fängt erst in neuerer Zeit an, stärker consumirt zu werden; Fische dagegen werden sehr viel gegessen. Als Getränk dient meist Thee; zum Genuss von Wasser kann den Japaner gewöhnlich nur sehr starker Durst oder Krankheit bewegen. Verf. hat nun an einer Anzahl von Japanern (im Alter von 18—28 Jahren) zu ermitteln gesucht, in welcher Menge und Verbindung mit einander die verschiedenen Nahrungsmittel aufgenommen werden. Es zeigte sich, dass der Reis, wenn man von den Getränken absieht, durchschnittlich etwa 72% der Gesammteinfuhr ausmacht. Auf rohen Reis berechnet, betrug die in 24 Stunden aufgenommene Reismenge 434—840 Grm., machte im Mittel nicht mehr als 602 Grm. aus, obwohl es sich grösstentheils um junge, noch im Wachsthum begriffene Leute mit gesundem Appetite handelte. Die Gesammteinfuhr betrug nach Abrechnung der Getränke durchschnittlich 1541—2692 Grm. pro Tag, im Mittel 2029 Grm. Die Hauptmahlzeit bildet in der Regel das Abendessen; das bei letzterer aufgenommene Quantum beträgt durchschnittlich 600—900 Grm.

Die Japaner essen (entgegen der Annahme von Voit) sehr schnell. Magenerweiterung kommt bei ihnen (entgegen Wernich) nicht häufiger als bei uns vor. Von grosser Wichtigkeit ist, in welchen Mengen der Japaner die Hauptnahrungssubstanzen: Eiweiss, Fett und Kohlehydrate aufnimmt. Während ein mittlerer Arbeiter in Europa pro die (nach Voit) 118 Grm. Eiweiss,

56 Grm. Fett und 500 Grm. Stärkemehl verzehrt, nimmt der Japaner im Mittel pro die 74—110 Grm. Eiweiss, 6—18 Grm. Fett und 334—542 Grm. Stärkemehl auf. Das Zurückbleiben des Japaners hinter dem Europäer hinsichtlich der Eiweiss-Zufuhr erscheint ganz naturgemäss, wenn man bedenkt, dass der Eiweissbedarf eines Individuums in erster Linie von seiner Organmasse abhängt und der Japaner dem Europäer an Körpermasse bedeutend nachsteht. So nahm denn auch der $48^1/_2$ Kgrm. wiegende Japaner 74 Grm. Eiweiss, der 49 Kgrm. wiegende 85 Grm., der 54 Kgrm. wiegende Japaner 110 Grm. Eiweiss und der 61 Kgrm. schwere Europäer (Voit) 118 Grm. Eiweiss auf. Entsprechend der geringeren Eiweisszufuhr ist beim Japaner auch die Harnstoffausscheidung und die der Schwefel- und Phosphorsäure resp. deren Salze, welche in innigem Zusammenhange mit ersterer steht, herabgesetzt. Die Fettarmuth der japanischen Nahrung ist bekannt; der Fettmangel der Nahrung wird durch eine grössere Zufuhr von Kohlehydraten, welche sich nach Massgabe ihrer Verbrennungswärmen vertreten (v. Hösslin), ersetzt. Was die Ausnützung der Nahrung betrifft, so fand sich, dass der Japaner nicht so beträchtliche Massen Koth entleert, als man bei einer in der Hauptsache vegetabilisch componirten Nahrung erwarten sollte. Die trockenen Kothmengen betrugen 22—39 Grm. pro Tag. Die sehr mässige Kothausscheidung ist durch die gute Ausnützung des Reises bedingt; nach Aufnahme von durchschnittlich 607 Grm. Reis pro Tag entleerte ein Japaner nur 27·5 Grm. (trockenen) Koth. Aus dem Mitgetheilten geht hervor, dass die Nahrung der Japaner keineswegs, wie behauptet worden ist, eine ungenügende ist, sondern vollkommen den Anforderungen, welche man an eine solche stellen muss, entspricht, sie enthält die Hauptnahrungsstoffe: Eiweiss, Fett und Kohlehydrate in genügender Menge, es müssen von derselben nicht abnorm grosse Quantitäten, welche den Darmcanal überlasten, eingeführt werden, und sie wird in letzterem sehr gut ausgenützt. In innigem Zusammenhange mit der Nahrungsfrage steht die von der Körperbeschaffenheit der Japaner. Nur im höheren Adel, unter den Vertretern der Wissenschaft, im Beamtenstande und in der Kaufmannswelt fand Verf. die schwache Constitution verzugsweise vertreten; die Bauern, welche allein nahezu die Hälfte der ganzen Bevölkerung ausmachen, die Fischer, die Kulis sind klein, aber kräftig und muskulös, ebenso auch die gemeinen Soldaten.

229. **Strahlenpilze (Actinomyces) im Schweinefleisch.** Von Duncker. (Zeitschr. f. Mikroskopie u. Fleischschau. III. 1884. Nr. 3. — Fortschritte d. Medic. 1884. 5.)

Duncker berichtet, dass er seit längerer Zeit seine Aufmerksamkeit den im Schweinefleisch vorkommenden Kalkconcrementen gewidmet und neuerdings hierbei auch rundliche Körperchen von 0·10—0·20 Mm. D. gefunden habe, welche sich als verkalkte Actinomycesrasen erwiesen hätten. Diese lägen reihenweise in regelmässigen Abständen innerhalb des Sarcolemmaschlauches. In den Zwischenräumen habe die contractile Substanz ihre Querstreifung verloren und werde der Muskelschlauch hier theils durch unregelmässige Haufen, theils durch gleichmässig dicht liegende Massen von mikrokokkenähnlichen Körnchen ausgefüllt. Die

betreffenden Körperchen seien scharf umschrieben, dunkel, in der Mitte heller, besässen einen wulstigen Rand und zeigten sich bei 150facher Vergrösserung strahlig. Cochenille färbe sowohl die Rasen, als auch die in den Zwischenräumen liegenden körnigen Massen tief roth. Dr. O. Israël in Berlin habe die Richtigkeit seiner Entdeckung bestätigt.

Durch Vermittlung befreundeter Hand hat Ref. Johne in Dresden sowohl ein von Duncker selbst gefertigtes Präparat, als auch vom Berliner Schlachthof actinomykotisches Fleisch erhalten. Beides hat er genau untersucht. Dass die von Duncker beschriebenen und auch von Johne gefundenen Gebilde Pilze sind, steht zweifellos fest; doch ist er nicht davon überzeugt, dass es sich um Actinomyces handelt. Vor allem fehlt eins: Keiner der Rasen zeigt in seiner Umgebung auch nur eine Spur der charakteristischen entzündlichen Gewebs-Reaction, welche man selbst im Actinomycesrasen viel kleinerer Dimension auch im Gewebe des Schweines in exquisiter Entwicklung beobachten kann.

Ausserdem besitzen die Rasen eine flache, ovale, scheibenartige, statt eine kuglige Form, ihre Ränder scheinen theilweise thatsächlich verdickt, ihr Inneres scheinbar weniger dick. Ihre Oberfläche lässt bei scharfer Einstellung die kugelförmig und stark glänzend erscheinenden oberen Enden der einzelnen Zellen und damit das eigenthümliche chagrinirte Ansehen des mittleren Theils die Oberfläche der Actinomycesrasen vermissen. Ausserdem fehlt den grösseren Rasen ausnahmslos das brombeerartige Ansehen, wie es durch Zusammenlagerung kleinerer Rasen entsteht. Die Mycelfäden zeigen auch nicht jene charakterischen kolben- oder keulenförmigen Endanschwellungen, sondern sind von ziemlich gleichmässigem Durchmesser, verdicken sich nur leicht und ganz allmälig gegen das Ende hin und zeigen öfter varicöse Ausbuchtungen. Ihr Lichtbrechungsvermögen bleibt erheblich hinter dem der Actinomycesrasen zurück. Wie es scheint, schnüren sie aber auch ausserdem an ihrem peripheren Ende massenhafte, verhältnissmässig grosse Conidien ab, was beim Actinomyces bis jetzt noch nicht zweifellos nachgewiesen ist.

Der bekannte Mykolog Dr. Zimmermann in Chemnitz, welchem Johne Präparat und Fleisch noch nachträglich zur Untersuchung vorlegte, erklärte: „dass von Actinomyces gar keine Rede sein kann. Wer die charakteristischen Gruppen davon oder einzelne Keulen einmal gesehen, oder wer beides nebeneinander hält, kann gar nicht darauf kommen, beides zu identificiren."

Welcher Species der Pilz angehört, ist allerdings weder Dr. Zimmermann noch Johne gelungen zu bestimmen.

230. **Ueber die Ehe von Nerven-Kranken.** Von G. H. Savage. (Schmidt's Jahrbücher. 1883. 9. — Medicin. Neuigkeiten 1883.) 53.

Verf. will zwischen denen, welche jede Verheiratung neuropathischer Personen verurtheilen, und denen, welche in der Ehe ein Heil-Mittel für Nerven-Kranke sehen, eine mittlere Stellung einnehmen. Unter neurotischen Personen versteht er Solche, welche an Irrsinn, Epilepsie oder schwerer Hysterie gelitten haben, sowie die nächsten Verwandten solcher. Zu unterscheiden ist die Bedeutung derartiger Zustände für die Ehe-Schliessenden selbst wie für die Nachkommen. In jener Hinsicht hebt Savage zunächst hervor, dass keineswegs die Verehelichung auf Hysterische stets günstig wirke. Wenn auch zuweilen die erwünschte Besserung eintrete, sei dieselbe doch oft nur vorübergehender Natur und

in manchen Fällen werde der Zustand durch die Ehe-Schliessung direct verschlimmert. Dass die Ehe mit wirklich Epileptischen zu widerrathen sei, steht ausser Zweifel. Verfasser erwähnt einen Fall, in welchem Jemand ein Mädchen, welches mehrere epileptische Anfälle gehabt hatte, gegen seinen Rath heiratete und die Ehe sich doch glücklich gestaltete, da die Anfälle in ihr gänzlich ausblieben. Nichtsdestoweniger ist bei Epilepsie die Hoffnung auf Genesung so gering und die Gefahr der Vererbung so gross, dass auch bei leichteren Fällen das Nichtheiraten zu empfehlen ist. Für die, welche früher einmal geisteskrank gewesen sind, fordert die allgemeine Meinung das Cölibat, weil ein Wiederauftreten der Krankheit ebenso wie Irrsinn der Nachkommen zu befürchten sei. Wenn auch im Allgemeinen diese Furcht begründet ist, sollte man doch individualisiren. Wenn z. B. ein Mann aus gesunder Familie, welcher in orthodoxen Anschauungen aufgewachsen ist, durch körperliche Krankheit geschwächt und durch sociale Umstände deprimirt in Einsamkeit und Elend melancholisch wird und wegen Selbstmord-Neigung in eine Anstalt gebracht wird, schliesslich aber körperlich und dann geistig gesunde und durch Jahre gesund bleibt, so sollte demselben nicht wegen jenes Anfalles von Melancholie die Ehe verboten werden. Die Ehe zu gestatten, die Kinder-Erzeugung aber zu verbieten, hält Savage von vereinzelten Fällen abgesehen, für unstatthaft. Eine kinderlose Ehe gefährdet mehr oder weniger den Gemüths-Zustand der Eheleute, besonders der Frau. Die Gefahr der Vererbung aber wird nicht in allen Fällen vorhanden sein. Immer muss die Analyse des concreten Falles, welche die Form der Krankheit, die Persönlichkeit und die Familie des Erkrankten berücksichtigt, den Ausschlag geben. Zu fordern ist, dass jedenfalls der andere Part vollkommen gesund sei. Von grosser Wichtigkeit ist die Zeit, welche seit der Erkrankung verflossen ist. Je kürzer sie ist, umso grösser ist die Gefahr der Vererbung. Savage hat unter Anderem erlebt, dass ein Mann kurze Zeit nach einer heftigen Gehirn-Erschütterung ein geisteskrankes Kind zeugte, dann Eines, welches nervös und hysterisch war, während alle übrigen Kinder vollkommen gesund sich befanden. Endlich erwähnt er, dass die Ehe für Personen mit erblicher neuropathischer Belastung gefährlich werden kann, sei es, dass das Connubium selbst, oder die Geburt, oder andere Momente des ehelichen Lebens die Erkrankung herbeiführten. Man vermisst aber eine Discussion hierüber, inwieweit Personen, welche anscheinend gesund aus einer psychopathischen Familie stammen, mit Rücksicht auf die Nachkommen zur Ehe geeignet sind.

231. **Die chemische Lunge, eine einfache Vorrichtung zur Erzielung absolut reiner Luft in Krankenzimmern.** Von Richard Neale. (Zeitschr. für Therapie. 1884. 5.)

Die Reinigung der Luft durch diese sogenannte chemische Lunge beruht auf der grossen Affinität kaustischer Alkalien zu Kohlensäure und Schwefelgasen; der Apparat selbst ist ähnlich dem Punkah oder indischen Fächer und besteht aus einem viereckigen, in einem Gestelle aufzuhängenden Rahmen, in dem oben und unten eine Welle rotirend eingefügt ist; über die Wellen

wird ein endloses zelliges Gewebe gespannt, das bei 4 Fuss Breite und 5 Fuss Länge mit den Zellen eine Oberfläche von 140 bis 150 Quadratfuss bildet; die untere Welle dreht sich in einem schmalen Troge, der mit 2—3 Gallonen einer schwachen Lösung kaustischen Natrons oder Kaliums gefüllt ist und in dem sich das Gewebe also damit tränkt. Durch eine einfache Vorrichtung an der Seite des Rahmens drehen sich die Wellen und mit ihnen das Gewebe, wenn der Rahmen hin und her geschwungen wird. Die damit angestellten praktischen Versuche haben sich glänzend bewährt, sowohl in Krankenzimmern als in Ballsälen; in einem Missionszimmer, wo die ärmste Bevölkerung sehr zahlreich sich versammelt, blieb die Luft trotz 24 Gasflammen rein, kühl und angenehm. Bei einem Experiment von Prof. Lister wurde die Luft in einem Zimmer, in welchem Fett und Schwefel bis zur Unmöglichkeit zu athmen verbrannt worden war und 50 Gasflammen über eine Stunde gebrannt hatten, vollständig gereinigt und die Temperatur um 17° (F.) herabgesetzt. Die Temperatur der Räume kann nach Bedürfniss durch die chemische Lunge herabgesetzt oder durch Spiritusbrenner unter dem Troge erhöht werden. Neale zeigt noch, wie die Luft in Theatern und in den Wägen der unterirdischen Eisenbahn einfach und billig gereinigt werden kann.

232. **Ueber das Opiumrauchen als therapeutisches Mittel.** Von Thudichum. (Verh. d. II. med. Congresses, 1883.)

Das Product der Opiumpfeife hat alle verschiedenen Eigenschaften des Opiums ohne dessen Gefahren. Der Apparat besteht aus einer Röhre, in die ein Kopf, aus Terracotta gebrannt, eingepasst ist. Das Opium wird in der Form des Wasserextractes verwandt. Bei der Bereitung desselben handelt es sich darum, allen Kautschuk, welcher im Opium enthalten ist, herauszubringen, und nur die im Wasser löslichen Theile zu behalten. Dazu wird es zweimal im Wasser aufgelöst und wieder eingedampft. Um das Extract auf die Pfeife zu bringen, nimmt man mit einer Nadel ein wenig und streicht es auf den Kopf auf, diese kleine Menge wirkt als Cement für die Hauptperle: sobald die Pfeife warm wird, bleibt das Opiumextract von selbst daran hängen; man nimmt nun etwas Extract auf die Spitze der Nadel und kocht es über dem Flämmchen der Lampe, bis es zu einem Harze geschmolzen ist; auf diese Weise wird das Extract nach und nach zu einer kleinen Perle gebraten, d. h. der letzte Rest von Wasser aus ihm entfernt.

Man setzt nun die heisse weiche Perle auf dem kleinen Loch des Pfeifenkopfes fest, indem man die Spitze der Nadel in dasselbe einsteckt, die braune Perle mit zwei Fingern der linken Hand festdrückt, die Nadel etwas dreht und dann schnell herauszieht. Die Pfeife ist nun zum Rauchen fertig. Das Rauchen besteht diesmal im Einathmen des zu producirenden Rauches in die Lungen, nicht im Saugen mit dem Munde, wie beim gewöhnlichen Tabakrauchen. Man setzt zu diesem Behuf das Mundstück der Pfeife an den wie zum Küssen gespitzten Mund und athmet Luft durch die Pfeife ein; zugleich hält man die kleine Opiumperle am Pfeifenkopf etwa einen oder anderthalb Zoll über die Spitze der kleinen Lampe, und fährt fort, ohne Unterbrechung,

heisse Luft durch die Opiumperle der Pfeife in die Lunge zu saugen. Das Opiumextract fängt an zu kochen, gibt Dämpfe aus, und diese werden so tief als möglich in die Brust und Lungen eingesogen. Das überflüssige Opium wird dabei in den Raum des Pfeifenkopfes eingesogen. Das Opium darf nicht Feuer fangen und nicht verkohlen, sondern muss ganz in den Pfeifenkopf einkriechen, während nur der flüchtigste Theil sich in Rauch verwandelt. Das Loch in der Mitte des Opiumtropfens muss immer durchgängig gehalten werden. Wenn es während des Rauchens zufliesst, muss es mit der Nadel sogleich, womöglich über der Lampe, wieder hergestellt werden. Einen solchen Process kann man „eine Pfeife" nennen. Dieselbe wird wiederholt, bis der Rauchende den gewünschten Effect erreicht hat. Der Opiumrauch hat einen angenehmen aromatischen Geruch. Die Opiumpfeife heilt eine Erkältung, einen Schnupfen, bei dem den Leuten die Augen thränen, sie das Licht scheuen und andere Beschwerden haben; bei einem Katarrh, bei dem Husten besteht, der nur von Reiz herstammt, hat sie augenblicklichen Erfolg, bei Phthisikern nimmt sie den Reiz zum Husten. Bei chronischen Formen von Coryza, wobei die Leute 2—3 Stunden lang niesen und für einige Zeit ganz unfähig sind, ihren Geschäften nachzugehen, schaffen 2—3 Pfeifen des Morgens geraucht vollständige Heilung. Auch in Fällen von sogenanntem Heufieber ist die Pfeife ein beinahe sicheres symptomatisches Mittel.

Thudichum berichtet auch von Heilungen chronischer Neuralgien, wie z. B. von Hemicranie, die den stärksten Dosen von Chinin nicht wichen. Solche Fälle werden, wenn sich die Menschen nur dazu entschliessen können, die Pfeife genügend lange zu rauchen, in 3—4 Monaten vollständig geheilt. Auch gewisse Hyperästhesien, die nicht wenige Menschen in die Irrenhäuser führen, werden durch die Opiumpfeife beseitigt. Eine Angewöhnung an das Opium findet durch die Opiumpfeife nicht statt. Von allen Personen, denen Thudichum die Pfeife angerathen hat, hat sich eine einzige dem Opiumgenusse ergeben, alle haben dieselbe vergessen, wie sie geheilt waren. (Also doch! R.)

Wenn ein Mann 40—50 Meilen zu Pferde reitet und so müde ist, dass er kaum mehr stehen kann, so ist er nicht selten so aufgeregt, dass er weder ruhen noch schlafen kann. Raucht er aber eine Pfeife oder zwei, so erhält er schnell genügende Ruhe zu schlafen. So ist es mit jeder Ermüdung, die den gemeinsten Arbeiter erfasst. Er erhält wieder Erfrischung durch das Opiumrauchen. Man kann sich an das Opium so gewöhnen, dass man davon rauchen kann, so viel man will, ohne andere Folgen als eine kleine Verdauungsstörung davon zu bemerken. Auf der anderen Seite, wenn man Opium raucht, ohne eine besondere Veranlassung und in ungenügender Menge, um als Sedativ zu wirken, so kann man sich dadurch eine vollständig schlaflose Nacht bereiten, gerade wie mit Kaffee oder Thee, nach dem Princip, dass das Opium nicht nur Sedativ, sondern auch Tonicum und Stimulans ist. (Wir wünschen, dass die Vorschläge des Verfassers mit grosser Vorsicht aufgenommen werden; fehlt es uns in Europa doch weder an wirksamen narkotischen Mitteln, noch an Genussmitteln.) R.

Literatur.

233. **Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie** für praktische Aerzte und Studirende von Dr. Hermann Eichhorst, Professor für innere Medicin an der Universität Göttingen, II. Band, I. Hälfte mit zahlreichen Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg 1883.

In der vorliegenden ersten Hälfte des zweiten Bandes behandelt Eichhorst die Krankheiten der Milz, der Nebennieren, die Krankheiten des Harn- und Geschlechtsapparates, die Krankheiten der Haut und die Krankheiten des Nervensystems. Die gleichen Vorzüge in der Behandlung des Stoffes, welche wir bei Besprechung der ersten Hälfte des vorliegenden Werkes anerkennen mussten, finden wir auch diesmal wieder.

Auch in den hier behandelten Capiteln und Abschnitten tritt die Sorgfalt hervor, welche der Verfasser der ausführlichen Behandlung der Symptomatik und Semiologie der Krankheiten widmet, so dass der Studirende und der praktische Arzt stets die gesammten modernen Hilfsmittel zur Feststellung der die sichere Diagnose ermöglichenden objectiven Symptome zu verwerthen und würdigen lehrt. Demgemäss erweitert Verfasser auch den Rahmen der klinischen Darstellung dadurch, dass er jene diagnostischen Behelfe, welche sonst gerne als Domäne von Specialdoctrinen theilweise der Elektrotherapie, der Ophthalmologie, der Dermatologie, auch der Chirurgie betrachtet werden, für die Feststellung der Diagnose der hier behandelten Krankheiten verwerthet. Praktische Aerzte, die sich daran erinnern, wie häufig die Schrumpfniere oder die Zuckerharnruhr erst vom Ophthalmologen diagnosticirt werden, während der Hausarzt Monate lang über das Leiden seines Patienten im Unklaren sich befand, werden es verstehen, was wir mit dem Obigen sagen wollen.

Durch das vorliegende klinische Handbuch von Eichhorst wird die von jedem gebildeten Arzt vorhergesehene Thatsache, dass die einseitige Entwicklung der Specialdoctrinen schliesslich für die klinische Medicin nutzbringend werden wird, zum ersten Male in einem Handbuche verwirklicht. Demgemäss finden wir auch hier in den verschiedenen Abschnitten des Werkes pathologische Zustände ausführlicher behandelt, mit denen die frühere Medicin weder in diagnostischer noch in therapeutischer Beziehung viel anzufangen wusste. Als Beispiel hiefür möchten wir unter Anderem die Bearbeitung der männlichen Impotenz, Aspermatismus, Azoospermie und Spermatorrhoe auf Grund neuerer Arbeiten hier anführen. Ebenso ist die Aufstellung des Abschnittes „symptomatisch wichtiger Harnveränderungen", in welchen die Hämaturie, Hämoglobinurie, Melanurie, Chilurie, Lipurie, Oxalurie, Albuminurie u. s. w. vom Standpunkte des Klinikers geschildert werden, auch in didaktischer Beziehung hervorzuheben. Bei der Darstellung der Nervenkrankheiten finden wir das Materiale, welches die neueren Arbeiten der pathologischen Anatomie auf dem Gebiete der Degeneration des Rückenmarks und der Nervengewebe überhaupt geschaffen, ferner die Arbeiten der französischen Neuropathologen, der deutschen Physiologen und Elektrotherapeutiker mit grossem Fleisse verwerthet. Zahlreiche Abbildungen von pathologischen Stellungen bei Innervationsanomalien, von motorischen Punkten der Nerven auf der Körperoberfläche, von pathologischen Verhältnissen im Gehirn und Rückenmark, illustriren die Darstellung. Ueberhaupt möchten wir die zahlreichen Holzschnitte, mit denen das Werk ausgestattet ist, nicht etwa als Zugabe betrachtet wissen, wodurch dasselbe ein gefälliges Aeussere erhalten soll, sondern sie müssen als unentbehrliches Hilfsmittel des klinischen Unterrichtes geschätzt werden, wodurch dem Leser die Beurtheilung seiner Befunde am Krankenbette ermöglicht wird; zielen ja auch sämmtliche bedeutenden deutschen Kliniker dahin, den Unterricht am Krankenbette soviel als möglich durch Demonstrationen von Präparaten und Abbildungen zu erweitern und zu vervollständigen. —m.

234. **Handbuch der gerichtlichen Medicin** in Beziehung zu der Gesetzgebung Deutschlands und des Auslandes. Nebst einem Anhange, enthaltend die einschlägigen Gesetze und Verordnungen Deutschlands, Oesterreichs und Frankreichs. Von Dr. Hermann Kornfeld, Mitglied

mehrerer gelehrter Gesellschaften. Mit 50 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart. Verlag von Ferd. Enke 1884. 611 und XXIV. S. 8°.

Es ist zweifellos, dass die gerichtliche Medicin in der neueren Phase der Entwicklung der medicinischen Doctrinen durch die Verwerthung jener Daten, welche die übrigen theoretischen Fächer der Medicin und auch die klinischen, ihr an die Hand gegeben haben, einen neuen Aufschwung genommen hat. Nun ist der Verfasser des vorliegenden Werkes der Ansicht, dass die gerichtliche Medicin nicht nur eine Hilfswissenschaft der Rechtskunde darzustellen hat, dass die forensische Medicin noch eine höhere Aufgabe hat, als sich den gegebenen Gesetzen in Form des Sachverständigen unterzuordnen, sondern sie ist dazu berufen, bei allen Fragen, welche das grosse Gebiet der gerichtlichen Medicin umfassen, als gesetzgebender Factor mitzuwirken. Um dieser Aufgabe zu genügen, muss die gerichtliche Medicin nicht nur als Hilfswissenschaft, sondern als eine Wissenschaft, die sich selbst ihre Probleme stellt und deren Lösung selbst versucht, aufgefasst werden. Sie kann sich nicht damit begnügen, was ihr gerade der jeweilige Stand der Anatomie und Physiologie, der Chemie u. s. w. als Auskunft ertheilt. Ganz richtig bemerkt der Verfasser, dass derjenige, der gerichtliche Medicin studirt, gezwungen ist, die normalen oder wenigstens die durchschnittlichen Körperverhältnisse und Functionen in Beziehungen zu studiren, die der Physiologe, der Anatom gar nicht oder nur ausnahmsweise in Betracht zieht. Z. B. die normale Lebensfähigkeit der Kinder in verschiedenen socialen Verhältnissen, die normale Dauer des Todes, Raceneigenthümlichkeiten u. s. w.

Diesem Standpunkte des Verfassers entsprechend sind die Grenzen des vorliegenden Handbuches der gerichtlichen Medicin weiter gezogen, als dies sonst der Fall ist. Nach einer kurzen Darstellung der Geschichte der gerichtlichen Medicin wird der Gegenstand in folgenden Capiteln abgehandelt: III. Capitel. Ueber die Stellung des Medicinalpersonals. IV. Capitel. Untersuchungen einzelner Objecte organischer Natur, verdächtiger Flecken, Fussspuren, Schriftzüge, Waffen. V. Capitel. Simulirte Krankheiten. VI. Capitel. Allgemeine Verhältnisse bezüglich des Todes. VII. Capitel. Ueber Beschädigungen der Gesundheit und die Folgen derselben. VIII. Capitel. Beschädigungen der Gesundheit durch Medicamente, durch verdorbene, verfälschte Nahrungsmittel und Gebrauchsgegenstände. Beschädigungen der Gesundheit, Verbrennungen, Erfrierungen, Narben. IX. Capitel. Ueber die durch übertragbare Krankheiten entstehenden Beschädigungen der Gesundheit. X. Capitel. Vergiftungen. XI. Capitel. Asphyxie. XII. Capitel. Verhungern, Verbluten, Justificationen. XIII. Capitel. Neugeborene, Kindsmord. XIV. Capitel. Abtreibung. XV. Capitel. Schwangerschaft und Entbindung. XVI. Capitel. Personenstand, Ehe, Impotenz, Sterilität. XVII. Capitel. Personenstand, Adoption, Geburt, Legitimität, Beerdigung. XVIII. Capitel. Lebensfähigkeit, Missgeburten, Zwitter. XIX. Capitel. Präsumption des Todes; Lebensversicherungen, Selbstmord. XX. Capitel. Identität. XXI. Untersuchungen bei Attentaten gegen die Sittlichkeit. XXII. Geistesstörungen. XXIII. Kunstfehler der Medicinalpersonen. In einem Anhang sind die den Gerichtsarzt interessirenden gesetzlichen Bestimmungen Deutschlands, Preussens, Oesterreichs und Ungarns beigegeben. Abgesehen davon, dass schon bei jedem einzelnen Capitel die bezüglichen Gesetzbestimmungen der einzelnen Länder, selbst mit Einschluss der nordamerikanischen Staaten, angeführt sind. Dieses grosse Materiale konnte der Verfasser selbstverständlich nur durch die ausgedehnteste Benützung der vorhandenen Literatur bewältigen und er hat seiner Aufgabe vollkommen genügt, indem er dasselbe in compendiöser Form den ärztlichen Lesern vorlegt. Die zahlreichen Abbildungen werden als Erklärung des Textes dem Leser willkommen sein und wir sind überzeugt, dass das Buch einen weiten Leserkreis finden wird. Druck und Ausstattung sind sehr sorgfältig. —r.

235. **Medicinische Jahrbücher.** Herausgegeben von der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Redigirt von Prof. E. Albert, Prof. H. Kundrat und Prof. E. Ludwig. Jahrgang 1883. 3. u. 4. Heft. Mit 11 lithographischen Tafeln und 7 xylographischen und zinkographischen Abbildungen. Wien 1883. Wilhelm Braumüller.

Mit dem vorliegenden Doppelhefte III. u. IV. schliesst der Jahrgang 1883 der Wiener medicinischen Jahrbücher ab, welcher wieder einen erfreulichen Beweis dafür liefert, dass sämmtliche Zweige der theoretischen Medicin mit grossem Eifer und vielem Erfolge bei uns in Oesterreich gepflegt werden. Aus dem anatomischen Institute in Graz finden wir Beiträge zur Anatomie des menschlichen Körpers von Prof. Zuckerkandl, ferner Beiträge zur Anatomie des Oesophagus

von Dr. Laimer. Das Institut für pathologische Anatomie in Wien ist mit einer Abhandlung zur Kenntniss der Orbitaltumoren von Prof. Kundrat und einer Arbeit über die Actinomykose des Bauchfelles und des Baucheingeweides beim Menschen von Dr. Zemann vertreten. Aus dem Laboratorium für angewandte medicinische Chemie des Prof. E. Ludwig veröffentlicht Horbaczewsky „Beiträge zur Lehre von der Urämie". Aus dem Institute für experimentelle Pathologie schildert uns Prof. Stricker „die Verwerthung des elektrischen Lichtes als Hilfsmittel für den mikroskopischen Unterricht", welche die bisher immer nur wenigen Zuhörern und Untersuchern zugänglichen Resultate der mikroskopischen Beobachtung dem ganzen Schülerkreise zugänglich macht und demgemäss nicht wenig dazu beitragen wird, allen jenen Fortschritten der Medicin bei den Aerzten Eingang zu verschaffen, welche auf Grundlage der mikroskopischen Untersuchung errungen werden. Ferner erwähnen wir von den hier publicirten Arbeiten: Ueber tuberculöse Periurethritis, von Docent Primararzt Englisch; Untersuchungen über die physiologischen Wirkungen des Bromoforms, von Dr. v. Horoch, Assistent an der chir. Klinik des Prof. Albert; die Bewegungs- und Hemmungsnerven des Rectums, von Dr. Fellner. Die Redacteure des „Medicinischen Jahrbuches" können daher mit Befriedigung die steigenden Erfolge registriren, welche sie mit jedem Jahre aufweisen. Die Abbildungen sind mit grosser Sorgfalt reproducirt.

236. **Der Tastapparat der Hand** der menschlichen Racen und der Affen in seiner Entwicklung und Gliederung. Von Dr. Arthur Kollmann in Leipzig. Mit 48 Figuren auf zwei lithogr. Doppeltafeln. Hamburg und Leipzig, Verlag von Leopold Voss, 1883, 78 S.

Von dem Gedanken ausgehend, dass die Anordnung der verschiedenartigen besonderen Hautbildungen über den Thierkörper nicht regellos erfolgt, sondern nach gewissen Gesetzen, welche bereits vor und bei deren erster Anlage wirksam sind und denselben ihre bestimmte Lagerung vorschreiben, sucht Verf. die noch lückenhafte Kenntniss speciell des Tastapparates der menschlichen und der Affenhand zu erweitern. Um zu einer befriedigenden Darstellung der Entwicklungsgeschichte des Papillarkörpers zu gelangen, studirte Verf. zunächst auf Grund der Theilungsvorgänge in den Zellenschichten, unter besonderer Berücksichtigung der Theilungsebene, die Wachsthumsrichtungen innerhalb der Zellenlager der sich ausdehnenden embryonalen Epidermis, dann die Wirkung des bereits bei der ersten embryonalen Anlage höchst wichtigen Seitendruckes auch innerhalb der sich weiter entwickelnden Epidermis. Diese Forschungen lieferten ihm bezüglich der Entwicklung des Papillarkörpers nachstehende Hauptergebnisse, welche, im Original eingehend und überzeugend begründet, hier nur kurz erwähnt werden können: 1. Als erste Veränderung in der Haut der Hohlhand kommen mit Hilfe des Seitendruckes der in ihrer Keimschicht activ sich ausdehnenden Epidermis (im 4. Monate des Fötallebens) die Schweissdrüsen zur Anlage; 2. unter derselben Wirkung steht die Bildung der Talg- und Haardrüsen auf der Dorsalseite der Hand; 3. als weiteres Product der fortschreitenden Flächenausdehnung der Epidermis folgt die Anlage des Papillarkörpers. Verf. hat die zumeist verbreitete Annahme, als ob der Papillarkörper durch eigene Action in das bedeckende Epithel eindringe und dasselbe an gewissen Stellen vor sich herschiebe, nach zahlreichen Beobachtungen vollständig verlassen und spricht sich nunmehr dafür aus, dass unter fortwährenden Ausdehnungsbestrebungen der Keimschicht der Epidermis die Basalschicht in zahlreichen Falten glockenförmig über die alte Oberfläche sich nach aussen erhebe — im Gegensatze zur Drüsenproduction, welche in die Tiefe dringt — und so die Form für den Papillarkörper abgebe; 4. die Formung des Papillarkörpers in seinen verschiedenartigen Erscheinungsweisen lässt sich zurückführen auf das Vorwiegen einer bestimmten Ausdehnungsrichtung des Epithels einerseits, auf einen Conflict verschiedener Ausdehnungsrichtungen andererseits; 5. der Tastapparat der Hand ist mit 3 Ordnungen scharf begrenzter Tastballen — 5 vorderen (an den Fingerbeeren der Endglieder), 3 mittleren (hinter den Zwischenfingerspalten des Zeige- bis Kleinfingers), 2 hinteren (Daumen- und Kleinfingerballen) — ausgestattet, zwischen welchen sich die intermediären Tastflächen einschieben; 6. die Zahl der Gyri bestimmter Hautbezirke differirt je nach dem Individuum, nach der Körpergrösse, in nicht zu verkennender Weise auch nach dem Geschlechte; 7. die Ueberwälzung der volaren Fingerhaut über die vordere Fingerkuppe bis zur dorsalen Fingerfläche, ebenso die Ueberführung der volaren Mittelhandfläche bis fast zur Mitte der ersten Phalangen beruht, wie die übrigen Hautgebilde der Hand, auf der überwiegenden Längenausdehnung des volaren Epidermisgebietes über das dorsale. Die Gliederung des Tastapparates der

Hand erfährt nach der feineren Anordnung der Tastballen, sowie den bei ihrer Entwicklung vorherrschenden Typen eine eingehende Besprechung. Bezüglich des Nervensystemes hat Verf. die Tastballen je in ihrem Bezirke, mit Abstufungen von den Fingerbeeren her, am reichsten mit terminalen Nervenendigungen ausgestattet gefunden; besondere Arten von Tastkörperchen zeigen sich übrigens weder beim Menschen noch beim Affen an irgend einer Stelle der Hand. Die Tastballen der Affen ergeben bei den niederen Species vorwiegend concentrische Anordnung der Leisten, namentlich an den Ballen 2. Ordnung und am Kleinfingerballen; erstere erscheinen stark hervortretend, zitzenförmig; die Ballen 1. Ordnung sind von deutlichem longitudinalem Charakter als an der Menschenhand. Bei den Anthropoiden lassen die Tastballen 1. Ordnung die Aufreihung erkennen wie bei den niederen Affen, dagegen sind die mittleren und hinteren ganz ähnlich jenen der 2. Ordnung beim Menschen und nur unwesentlich über die Umgebung erhöht; desgleichen verlaufen die äusseren den Daumenballen umgebenden Linien analog wie beim Menschen. Die vergleichend anthropologische Betrachtung zeigt den Längsreihentypus der Leisten der Endphalangen, bisher als ausschliessliches Eigenthum der Affenhand betrachtet, mehr minder deutlich, zunächst allerdings noch als Ausnahme, auch beim Menschen.

Mit Vorstehendem soll der Inhalt des Buches natürlich nur annähernd angedeutet sein; dasselbe bietet viel des Neuen und Interessanten und sei deshalb wärmstens empfohlen. Hastreiter.

Kleine Mittheilungen.

237. Ein 21 Centimeter langer, an seiner Extremität mit einem Leinwandtampon versehener Fremdkörper aus dem Magen entfernt.

Von Dr. Gérard de Bourgueil. (Gazette des hôpitaux u. Revue médicale française et étrangère. — Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1884. 1.)

Beim Pharynxbepinseln hatte ein Mann seinen Pinsel verschluckt. Der Kranke behauptet, das Abbrechen des Pinsels und dessen Eintritt in den Magen sei die Sache eines Augenblicks gewesen. Es stellten sich keine directen Folgen ein; erst nach Verlauf von 4 Wochen bemerkte Gérard einen nussgrossen, 4 Centimeter unter dem Processus xiphoideus liegenden, schmerzhaften Tumor. Nach abermals 10 Tagen konnte man etwas Fluctuation nachweisen. Es wurde auf dem Tumor eingeschnitten; Blut und Eiter entleerten sich; mit der Sonde konnte man das Ende des Pinselstückes fühlen; am andern Morgen zeigte sich letzteres von selbst in der Wunde; mit einem leichten Zug entfernte man das Holz, der Tampon wich nicht; der Stiel brach ab und fiel in den Magen zurück. Mittelst eines am andern Morgen genommenen Abführmittels wurde der 10 Centimeter lange Tampon per anum entfernt. 15 Tage nach dem ersten Einschnitt war die Wunde unter einfacher Behandlung geheilt.

238. Von den japanischen Läufern. (Der prakt. Arzt. 1884. 2.)

Tiegel schildert in Pflüger's Arch. XXXI. S. 607 die grossen Leistungen der japanischen Läufer; er betont, dass der Rumpf dabei nicht stark, sondern nur mässig nach vorn geneigt ist, weil bei gerader Haltung von Wirbelsäule und Becken die Bewegung des Oberschenkels gegen den Bauch zu schneller geschehen kann. Die Plantarflexion des Fusses ist sehr energisch; Fussbekleidung wird nicht getragen, ausser einem Tuchstrumpf. Die federnden Bewegungen der Arme sind sehr stark. Bei sehr schnellem Lauf (nur während 3 Minuten etwa) besteht nur Zwergfellathmung; dann folgt stürmische, flache Athmung, bei welcher costaler und abdominaler Typus unregelmässig abwechselt, dann wieder wie vorher etc. Die Pulszahl beträgt nach einem Laufe von 10 Minuten in der Ruhe während der ersten Minute soviel Schläge, als vorher Sprungschritte gemacht waren, also etwa 120—30, sinkt dann schnell auf 70. — Beim Erwachen vom Nachtschlafe nach einem angestrengten Marschtage zählte Tiegel bei einem Kuli öfters nur 40 Schläge bei Achselhöhlen-Temperatur von 35—36°. Der Harn hat nach halbstündigem Laufen 39—40°. — Die Ernährung ist durchaus nicht eiweissarm. Nur während der Marschtage leben sie von Reis.

239. **Kampher als Excitans** in Form von subcutanen Injectionen empfiehlt Aufrecht im 2. Bande seiner „pathologischen Mittheilungen" in Form einer Lösung von Kampher in Mandelöl (6 : 24), 5—6 Spritzen pro die bei Erwachsenen, d. h. 1—1·2 Grm. reinen Kamphers und pro dosi 1—2 Spritzen, d. h. 0·2—0·4 Grm. Bei Typhuskranken wurde diese tägliche Quantität mit bestem Erfolge 3—4 Tage nach einander von Aufrecht angewendet, ohne dass jemals Abscesse an den Injectionsstellen auftraten.

240. **Wirkung der Convallaria majalis.** Von George Herschell. (Lancet 1883. II. 724. — Zeitschr. f. klin. Medic. 1884. 8.)

Ein kräftiger Mann litt an ziemlich starker Pulsirregularität, namentlich folgten auf complete Herzactionen viele abortive, die keinen oder kleinen Puls erzeugten. Die Herzdämpfung war normal, der stethoskopische Befund „nicht zu analysiren", jedenfalls war kein eigentliches Geräusch da. Herschell verordnete Tinctura Convallaria majalis 3mal täglich 5 Tropfen. Fast sofort nach jeder Dose wurde der Puls unfühlbar, Nausea, Collaps, Schwindel traten ein. Diese Symptome dauerten zwei Stunden und traten bei Wiederholung der Dosis immer ein. Digitalis hob den Puls etwas und hatte keine unangenehmen Nebenwirkungen beim gleichen Individuum. Verf. warnt davor, Patienten, die zum ersten Mal Convallaria nehmen, die bislang als Minimaldosen angegebenen Mengen zu reichen.

241. **Harnprüfung auf Eiweiss.** (Pharm. Zeitg. 1884. 1.) Zum Nachweise von Eiweiss im Harn wird neuerdings vielfach mit Vorliebe angesäuerte Kochsalzlösung benützt. Wenn man nämlich zwei Theile Kochsalz in fünf Theile Wasser löst und fünf Percent verdünnter Salzsäure von 1,052 specifischem Gewicht zusetzt, so erhält man damit eine Flüssigkeit, welche nach Roberts bei tropfenweisem Zusatz in Eiweissharn Trübung hervorruft, die anfänglich beim Umschütteln wieder verschwindet, aber bleibend wird, sobald dem Harn mindestens sein gleiches Volumen der Kochsalzlösung zugesetzt ist. An Empfindlichkeit soll sich diese Reaction mit der Salpetersäureprobe vollständig messen können und bei stark gefärbten Harnen sogar den Vorzug vor letzterer verdienen, da durch die Salpetersäure die Färbung der Harne häufig noch dunkler wird. Auch Hemialbumose wird durch das neue Reagens gefällt. Täuschungen können entstehen, wenn harzige Substanzen im Harn sind, wie etwa nach dem Gebrauch von Copaivabalsam, da auch in diesem Falle durch die Kochsalzlösung eine weissliche Trübung hervorgerufen wird; dieselbe unterscheidet sich jedoch von der Eiweissfärbung dadurch, dass sie, sobald einmal erschienen, beim Umschütteln mit überschüssigem Harn nicht mehr verschwindet.

242. **Behandlung der perniciösen Anämie.** Von G. Padley. (Lancet, Nov. 10, 1883. — Wr. med. Wochenschr. 1884. 11.)

Padley hat einen typischen Fall von perniciöser Anämie durch Behandlung mit Fowler'scher Lösung der Heilung zugeführt und hebt hervor dass fünf von den sechs bekannt gewordenen Heilungen dieser schweren Erkrankung dieser zuerst von Byrom Bramwell empfohlenen Medication zuzuschreiben sind.

243. **Resorcin gegen weichen Schanker beim weiblichen Geschlecht.** Von Le Blond et Fissiaux. (Annales de Gynécologie. Januar 1883. — Fortschritte d. Medic. 2. Bd. S. 217.)

Die Verf, welche dasselbe auch bei Plaques muqueuses, Urethritis und Vaginitis häufig mit Erfolg anwendeten, theilen sechs Fälle von Ulcus simplex mit, in welchen sie Resorcin gebrauchten. Sie geben diesem Mittel den Vorzug vor Jodoform: 1. weil die Vernarbung der Geschwüre schneller vor sich geht. Bei Jodoformanwendung dauerte die Heilung durchschnittlich in fünf Fällen 38 Tage, bei Resorcinbehandlung dagegen nur 23 Tage; 2. weil keine Intoxicationserscheinungen zu fürchten sind; 3. wegen seiner Geruchlosigkeit. Die Dosirung ist Resorcin: 5·0, Aqua dest. 20·0.

244. **Ricinusöl und Glycerin.** Von Dr. Wm. Soper. (The Dublin Journal of med. sc. 1884. Januar.)

Glycerin im Vereine mit Ricinusöl gegeben, erhöht nach Soper die ausleerende Wirkung des letzteren. In der Pharmacopoe des University of Pennsylvania Hospitals ist folgende, von Prof. H. O. Wood angegebene Formel im Gebrauche: Rp. *Ol. ricin., Glycerin. aa. 1 Unze, Ol. menth. pip. gutt. II.* Hastreiter.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

(245.)

Die Anämie.

Von

S. Laache.

Universitätsprogramm für das II. Semester 1883. Christiania. Malling'sche Buchdruckerei 1883.

Ref. **Prof. Dr.** Freiherr von **Rokitansky**.

Verf. hat durch vier Jahre Untersuchungen über das Verhalten der rothen Blutkörperchen unter den beim Menschen vorkommenden Formen von Anämie ausgeführt und die Resultate dieser ausgezeichneten Forschungen in vorliegendem Buche niedergelegt.

Die Eintheilung des Buches ist der Art, dass in besonderen Abschnitten die angewendeten Methoden, sowie das Verhalten der rothen Blutkörperchen bei normalen Individuen, ferner das Verhalten der Blutkörperchen bei anämischen Zuständen, einschliesslich Leukämie und Pseudoleukämie, besprochen werden. Mehrere dem Texte beigegebene Krankengeschichten und Sectionsbefunde gestatten dem Leser eine Uebersicht über den Krankheitsverlauf, 21 Curventafeln erleichtern das Verständniss der Blutbefunde.

Hinsichtlich der Untersuchung des Blutes, soweit dieselbe die rothen Blutkörperchen betrifft, bezweckt die Bestimmung: 1. die Anzahl derselben pro Kubikmillimeter, 2. die Färbekraft, 3. die Messung des Diameters der Blutkörperchen.

Die Zählung der Blutkörperchen wurde im Wesentlichen nach Malassez's Methode vorgenommen, die Färbekraft des Blutes mittelst des ebenfalls von Malassez angegebenen Hémochromomètre bestimmt. Ein vom Verf. selbst construirter Messapparat diente zur Messung des Diameters.

Um das Verhalten der rothen Blutkörperchen bei normalen Individuen zu kennen, wurden 60 gesunde Individuen untersucht (30 von jedem Geschlechte). Die beigegebene Tabelle macht ersichtlich, dass im Durchschnitt für Männer die Anzahl der rothen Blutkörperchen pro Kubikmillimeter = 4·97 Mill. und der Hämoglobingehalt des Blutes pro Kubikmillimeter = 0·112 Milligramm, für Frauen die Anzahl = 4·43 Milligrm. und der Hämoglobingehalt = 0,099 Milligramm ist. Der Werth der Blutkörperchen oder das proportionale Verhältniss der Anzahl der Blutkörperchen und des Färbungsvermögens des Blutes zu einander bleibt sich auch im gesunden Zustande nicht immer gleich, sondern ist gewissen Variationen unterworfen, welche indessen bei Weitem nicht jene Ausdehnung erreichen, welche bei anämischen Zuständen auftreten.

Nach diesen Vorbemerkungen wendet sich Verf. zu dem Verhalten der Blutkörperchen bei anämischen Zuständen, definirt

den Begriff „Anämie" und theilt die anämischen Zustände in secundäre und primäre ein.

Die secundäre Anämie lässt sich nach ihren Ursachen in drei grosse Gruppen zerlegen:

1. Anämie nach Blutungen;
2. Anämie bei acuten Krankheiten;
3. Anämie bei chronischen Krankheiten.

Ad 1. So oft eine gewisse Menge Blut dem Organismus entzogen wird, wird die Blutmenge in Folge davon sich vermindert zeigen. Dieses Verhältniss wird aber nur während der ersten Zeit statthaben, insofern das Volumen des Blutes bereits im Verlaufe von wenigen Stunden oder Tagen nach dem Blutverlust sich durch Aufsaugung von Serum aus dem Parenchym wieder ergänzt. Die Folge dieser Restitution wird eine relative Verminderung der rothen Blutkörperchen bedingen. Man hat es mit einer Anämie, resp. Oligocythämie zu thun.

Von den Fragen, welche sich bei dieser Gelegenheit stellen lassen, sind folgende die wichtigsten:

1. Wie tief kann die Zahl der Blutkörperchen, resp. der Hämoglobingehalt, sinken, ohne dass der Tod als unmittelbare Folge eintritt?

2. Wie weit kann die Zahl der Blutkörperchen, resp. der Hämoglobingehalt, sinken und doch restitutio ad integrum ohne Zufuhr von neuem Blute möglich sein?

3. Wie geht die nach einem Blutverlust statthabende Regeneration vor sich?

Was die beiden ersten Fragen anlangt, so hat Verf. von einer Lösung derselben absehen müssen. Betreffs der dritten Frage, der Regeneration, beschränkte sich Verf. auf Beobachtungen an Menschen, wie dieselben nach starken Blutungen angestellt werden könnten. Der Uebersicht wegen sind die beobachteten Fälle eingetheilt: 1. in solche, wo die Patienten vor der Blutung gesund waren, 2. wo dieselben von vornherein mehr oder weniger krankhafte Symptome zeigten. Hierher gehören auch 3. die sogenannten spontanen Blutungen, wie Purp. haemorrh. u. s. w.

Die Untersuchungen der Fälle von Anämie nach Blutungen bei bisher gesunden Individuen lassen im Allgemeinen den Satz ableiten, dass die Anzahl der Blutkörperchen nach Blutungen tief unter 50% sinken kann, ohne dass der Tod die nothwendige Folge ist. — Zur Untersuchung der Regeneration hat Verf. zwei Fälle genauer verfolgt. Der eine Fall (Nr. 5 der beigegebenen Tabelle, mehrtägige anhaltende Metrorrhagie) bietet insofern Interesse, als Patientin während der ganzen Regenerationsperiode keine Medicin gebrauchte. Bei der ersten Untersuchung (5. Tag nach dem Aufhören der Blutung) waren alle Blutkörperchen von gleicher Grösse; bei der nächsten fanden sich eine beträchtliche Anzahl von Mikrocyten; bei der darauffolgenden Zählung waren diese, da die Neubildung weniger rasch vor sich ging, verschwunden, um bei der letzten Untersuchung wieder aufzutreten, da die Neubildung wieder lebhafter vorgeschritten war. Dies scheint darauf hinzudeuten, dass die Mykrocyten als neugebildete, junge, noch nicht zur vollen Entwicklung gelangte Zellen anzusehen sind.

Der zweite Fall (Nr. 4 der Tabelle; 16jähriges Mädchen,

bedeutende Blutung nach einer complicirten Unterschenkelfractur) zeigte fast constant Mikrocyten im verdünnten Blute, während diese im unverdünnten ziemlich oft fehlen. Den Verlauf der Regeneration macht die Curventafel Nr. 1 ersichtlich.

Fünf Beobachtungen über Anämie nach Blutungen bei Individuen, die vorher nicht gesund waren, illustriren deutlich den Unterschied im Regenerationsprocess zwischen bisher gesunden und bereits kranken Individuen. Während nämlich bei den ersten unter übrigens gleichen Umständen die Neubildung rasch fortschreitet, verläuft die Regeneration im letzteren Falle, obgleich stetig fortschreitend, doch bedeutend langsamer.

Sechs Beobachtungen über Anämie bei den sogenannten spontanen Blutungen betreffen drei Fälle von Purpura haemorrhagica, je einen Fall von Scorbut, Hämophilie und Hämoglobinurie.

Zur Bestimmung der in Folge des Abdominaltyphus auftretenden Anämie wurden 13 Patienten im fieberfreien Stadium untersucht. Es ergibt sich aus der beigefügten Tabelle, dass nach einem Abdominaltyphus eine constante Herabdrückung der Anzahl der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes des Blutes eintritt. Diese Verminderung ist unabhängig von Blutungen. Bei Männern war die durchschnittliche Herabsetzung der Blutkörperchen 18%, die des Hämoglobins 31%; bei Weibern resp. 17 und 23%.

Um den Verlauf der Anämie kennen zu lernen, verfolgte Verf. sowohl mit Blutzählungen, als mit Färbebestimmungen den Lauf der Krankheit bei sechs Patienten. Es zeigte sich, dass bei allen Patienten schon beim Eintritt die Anzahl der Blutkörperchen, sowie der Hämoglobingehalt des Blutes unter das physiologische Durchschnittsmass herabgesunken war; aus der Tabelle ersieht man ferner, dass die Untersuchung in der Reconvalescenzperiode ganz fehlerhafte Resultate bezüglich des Grades der Anämie geben kann, indem man hier zuweilen eine geringere Herabsetzung findet, als auf einem früheren Stadium der Krankheit. Verf. kann nicht mit Sicherheit entscheiden, wie lang die typhöse Anämie nach Aufhören des Fiebers noch anhält. Doch scheint die Regeneration verhältnissmässig rasch von Statten zu gehen.

In der folgenden Tabelle sind 16 syphilitische Individuen aufgeführt, welche fast alle bei der Untersuchung in dem Stadium sich befanden, wo das Exanthem in Ausbruch war oder sich eben entwickelt hatte. Aus dieser Zusammenstellung scheint hervorzugehen, dass einzelne, freilich seltene Fälle von frischer constitutioneller Syphilis ohne Veränderung der Blutkörperchen verlaufen können, während in anderen Fällen die Menge der Blutkörperchen und des Hämoglobins sich kleiner zeigt, als das physiologische Mittel. Um aber jeden Zweifel zu beseitigen, ob die Syphilis an und für sich im Stande ist, die Anzahl der Blutkörperchen herabzudrücken, war es erforderlich, die Krankheit vom primären Stadium bis zum Ausbruch der constitutionellen Symptome zu verfolgen. Dies geschah bei drei Fällen. In dem letzten der aufgeführten Fälle war die scheinbar leicht verlaufende constitutionelle Syphilis mit einer Herabsetzung sowohl der An-

zahl der Blutkörperchen, als des Hämoglobingehaltes verbunden, die in ihrem Verlauf einen Parallelismus mit dem syphilitischen Initialexanthem deutlich zeigte. Es hat demnach die syphilitische Chlorose in diesem Falle einen mit der syphilitischen Roseola ziemlich übereinstimmenden Verlauf gehabt.

Von chronischen Krankheiten hat Verf. Morb. Brightii, Cancer und Phthisis, sowie einen Fall von chronischer Diarrhoe untersucht. Bei neun Brightikern war die Anzahl der Blutkörperchen um 19% der Norm herabgesetzt, der Hämoglobingehalt um 26%.

Um Grad und Natur der Anämie bei Cachexia cancerosa kennen zu lernen, wurden acht Individuen untersucht. Es zeigte sich, dass bei Cancer sehr verschiedene Verhältnisse obwalten können. Es schien, dass Cancer, wo derselbe sich begrenzt hält und weder die Ernährung erschwert noch mit einem grösseren Säfteverlust verbunden ist, keine bedeutende Herabsetzung der Anzahl der Blutkörperchen oder der Färbekraft des Blutes zur Folge hat, während im entgegensetzten Falle eine solche eintritt.

Die Untersuchung 14 Phthisiker lehrte, dass Phthise an und für sich in den meisten Fällen keine Veranlassung zu bedeutender Anämie gibt. Der Fall von chronischer Diarrhoe zeigte sehr starke Anämie und die einzelnen Blutkörperchen in ihrer Ernährung leidend. Den Verlauf der Regeneration und der Gewichtszunahme lehrt die Curventafel Nr. 7.

Die primäre Anämie zerfällt in drei Unterabtheilungen: 1. Chlorose, 2. einfache Anämie, 3. perniciöse Anämie.

Es wird allgemein angenommen, dass bei der Chlorose eine beträchtliche Reduction der färbenden Elemente des Blutes stattfindet. Die Blutveränderung besteht nach Duncan darin, dass nur der Hämoglobingehalt eine Verminderung erleidet, während die Anzahl der Blutkörperchen normal bleiben soll. Vorläufige Untersuchungen an einigen chlorotischen Patienten lassen Verf. die allgemeine Giltigkeit der Duncan'schen Theorie anzweifeln; die Fragen, welche sich Verf. bei diesen Untersuchungen stellte, sind folgende:

1. Welchen Grad erreicht die Herabsetzung der färbenden Elemente des Blutes?

2. Beschränkt sich die eventuelle Herabsetzung blos auf die Anzahl der Blutkörperchen oder findet neben der Reduction der Zahl noch eine relativ stärkere der Färbungskraft statt, oder sollte endlich die Anzahl sich normal verhalten und nur die Färbekraft abnehmen?

3. Wie wirkt Eisen in Chlorose?

Zur Beantwortung dieser Punkte wurden 24 chlorotische Individuen untersucht. Aus der nebenstehenden Tabelle ergibt sich eine Reduction der Anzahl der Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes auf resp. 82 und 67% der Norm. Diese Reduction entspricht nicht den Vorstellungen von der Chlorose als einer Krankheit, die mehr als die meisten anderen mit einer Herabsetzung der färbenden Bestandtheile des Blutes verbunden sein sollte.

Verf. unterscheidet zwei Formen von Chlorose, von denen nur die eine mit einer unzweifelhaften Herabsetzung der färbenden

Blutelemente verbunden ist. Die Herabsetzung betrifft in den meisten Fällen sowohl die Anzahl der Blutkörperchen als die Färbekraft. Die Wirkung des Eisens besteht in der Bildung von Blutkörperchen und Hämoglobin.

Von einfacher Anämie wurden vier Fälle beobachtet. Die Blutbildung hatte hier Aehnlichkeit mit der bei der Chlorose eintretenden; doch ist das Krankheitsbild different.

Die interessantesten Ergebnisse lieferten die Untersuchungen von 11 Fällen perniciöser Anämie. Es stellte sich nämlich heraus, dass die Blutkörperchen in der sogenannten perniciösen Anämie grösser und hämoglobinreicher sind, als im normalen Zustande. Als ein weiteres, höchst auffallendes und charakteristisches Symptom muss die erhöhte Färbekraft der Blutkörperchen angesehen werden. Diese räthselhafte Erscheinung versucht Verf. folgendermassen zu erklären: Wenn der Hämoglobingehalt, sei es nun in Folge einer vermehrten Destruction oder in Folge einer retardirten Neubildung der Blutkörperchen unter ein gewisses Minimum herabsinkt und dieser Zustand sich etwas in die Länge zieht, so muss der Organismus Anstalten treffen, dem drohenden Sauerstoffmangel so gut wie möglich vorzubeugen. Dies geschieht nun durch eine Art von Hypertrophie der Blutkörperchen, in Folge welcher sie eine grössere Hämoglobinmenge zu fassen vermögen. Es tritt hier wie so oft im Haushalte der Natur eine Compensation in Thätigkeit, deren Zweck der ist, das Individuum zeitweilig dem drohenden Untergang gegenüber so widerstandsfähig als möglich zu machen.

Im Anhange zur primären Anämie bespricht Verf. auch die Leukämie und Pseudoleukämie. Die Untersuchungen dreier Fälle von Leukämie lehrten: 1. Die verhältnissmässig unbedeutende Reduction der Anzahl der Blutkörperchen und der Färbekraft des Blutes. Es kann die Leukämie in einem schon stark ausgeprägten Grade vorhanden sein, ohne dass überhaupt irgend welche nennenswerthe Reduction jener Factoren sich aufweisen lässt und sogar in der Nähe des Todes ist die Herabsetzung nicht grösser als circa fünfzig Percent gewesen.

4. Die in der Leukämie entweder normalen oder verkleinerten Dimensionen der rothen Blutkörperchen, sowie die ziemlich genaue Proportionalität zwischen der Färbekraft und der Anzahl. Was die Behandlung betrifft, so war bei zwei Patienten eine deutliche Wirkung des gereichten Arseniks wahrzunehmen. Derselbe wirkt destruirend auf die weissen Blutkörperchen ein. Sie nehmen unter seinem Gebrauche, wenn auch nur für kürzere Zeit, ab.

Vier Fälle von Pseudoleukämie liessen keine wesentlich neuen Momente zur Beleuchtung des dunklen Begriffes der „Pseudoleukämie" auffinden.

Wir wollen nicht schliessen, ohne den Wunsch auszusprechen, es möge der Verfasser mit ungeschwächter Energie fortfahren, die so wichtigen Blutuntersuchungen durch weitere Arbeiten zu fördern.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

246. **Die Alcoholfrage**. Vortrag gehalten in der Sitzung der medic. Gesellschaft in Bern, am 15. Januar 1884 von M. Nencki, Professor der physiologischen Chemie in Bern. (Correspondenzbl. für schweizer. Aerzte 1884. 5.)

Schon seit längerer Zeit ist eine eidgenössische Commission mit der Aufgabe betraut, zu untersuchen, wie dem Missbrauch alcoholischer Getränke unter der Landbevölkerung einzelner Cantone vorzubeugen sei. Da nun die Resultate der angestellten Untersuchungen dieser Commission, sowie auch ihre Vorschläge, bald an die Bundesversammlung gelangen und möglicherweise die gegen den Missbrauch spirituöser Getränke zu ergreifenden Massregeln der Volksabstimmung unterbreitet werden, so habe ich es für angezeigt gehalten, im Schoosse unserer Gesellschaft eine Discussion über diesen Gegenstand anzuregen und gleichzeitig Ihnen einige in der letzten Zeit als sicher festgestellte Thatsachen, das Verhalten des Alcohols im Organismus und dessen physiologische Wirkung betreffend, mitzutheilen. (Wir reproduciren aus dem Vortrage hauptsächlich die auf Letztere bezüglichen Mittheilungen. Red.)

Es ist zunächst eine nicht zu bezweifelnde Thatsache, dass Aethylalcohol selbst in starker Concentration und grossen einmaligen Dosen — 120—200 Ccm. 50% Weingeistes im menschlichen Organismus ziemlich vollständig zu Kohlensäure und Wasser verbrannt wird. Durch eine Reihe sorgfältiger Untersuchungen, grösstentheils an sich selber angestellt, hat vor Kurzem Guido Bodländer (Pflügers Archiv Bd. 32) die streitige Frage, wie viel von dem eingenommenen Alcohol durch die Nieren, Lunge und Haut unverändert ausgeschieden werden, dahin erledigt, dass selbst bei den grossen, oben angegebenen Dosen höchstens 5% und dann vorwiegend in dem Harne unverändert auftreten. Folgende Tabelle veranschaulicht die Untersuchungsresultate Bodländer's.

	Beim Hunde		Beim Menschen	
Ort der Ausscheidung	Mittel aus Versuchen	Procentsatz des ausgeschiedenen Alcohols	Mittel aus Versuchen	Procentsatz des ausgeschiedenen Alcohols
Niere . . .	4	1·576	12	1·177
Haut . . .	2	0·0	3	0·140
Lunge . .	3	1·946	3	1·598
Darm . . .	—	—	1	0·0
	Zusammen	3·522%		2·915%

Dass der eingenommene Alcohol wirklich zu den Endproducten und nicht zu intermediären Oxidationsproducten verbrannt, also etwa zu synthetischen Processen, d. h. zum Aufbau complexerer Verbindungen in unserem Organismus verwendet wird, geht mit ziemlicher Sicherheit aus dem Verhalten kohlenstoffhaltiger Verbindungen hervor, welche in ihrem Molekül ausser der Fettgruppe noch den Benzolkern enthalten. In solchen Verbindungen wird meistentheils die Fettgruppe oxydirt; der aromatische Kern dagegen bleibt unangegriffen und das nicht flüchtige Oxydationsproduct, in den meisten Fällen Benzoësäure, wird nicht durch die Lunge, sondern durch den Harn ausgeschieden.

Die Intensität der Verbrennungen in unserem Organismus hängt viel weniger von der Menge des zu unsern Geweben zugeführten molekularen Sauerstoffs (= O_2) als von der Menge des in den Geweben selbst gebildeten atomistischen Sauerstoffs (= O_1) ab; denn nur durch den letzteren geschieht die Verbrennung der uns als Nahrung zugeführten und nicht in reducirende Moleküle verwandelten Nahrungsstoffe. Den Geweben wird durch das Blut mehr als hinreichend molekularer Sauerstoff zugeführt und ebenso wenig wie das arterielle Blut völlig mit Sauerstoff gesättigt ist, ist das von den Geweben zurückkehrende venöse etwa sauerstofffrei. Schäffer fand im Mittel aus 5 Analysen für das arterielle Blut 49·2 vol. %, für das venöse 11·9% Sauerstoff. Es werden demnach von dem zugeführten Sauerstoff nur etwa 37% in den Geweben zurückbehalten.

Allem Anscheine nach wird bei der Resorption mässiger Alcoholdosen vom Darme aus, wenn nicht die Kohlensäureausscheidung, so doch die Sauerstoffaufnahme eher gesteigert, wie dies aus den kürzlich publicirten Versuchen an Kaninchen von Wolfers hervorgeht. Erst grosse, Narkose bewirkende Alcoholdosen setzen sowohl die Sauerstoffaufnahme, wie die Kohlensäureausscheidung bedeutend herab. Zieht man aber den Umstand in Betracht, dass in den Geweben, in welchen bekanntlich die Verbrennungen geschehen, aus dem als Oxyhämoglobin zugeführten molecularen Sauerstoff stets nur ein bestimmter, wenn auch innerhalb gewisser Grenzen schwankender Bruchtheil atomistischen Sauerstoffes entsteht und disponibel ist und dass normaler Weise in dem Zellinhalt stets nur durch atomistischen Sauerstoff verbrennbare Materien, wie Fett, Seifen, Kohlehydrate Milchsäure und todtes Eiweiss enthalten sind, so ist a priori zu erwarten, dass der so leicht resorbirbare und auch nur durch atomistischen Sauerstoff verbrennbare Alcohol, sobald er in die Zellen gelangt, daselbst den disponiblen atomistischen Sauerstoff absorbiren und so die Oxydation der oben genannten normalen Bestandtheile der Zellen behindern wird. Experimentell ist diese Voraussetzung erst in der letzten Zeit von Dr. C. Schoumoff und N. Simanowski bewiesen worden.

Bei meinen gemeinschaftlich mit N. Sieber ausgeführten Untersuchungen über die physiologische Oxydation haben wir gesehen, dass sowohl Menschen wie Thiere normalerweise auch innerhalb eines Zeitintervalls von mehreren Monaten stets nur einen bestimmten constanten Bruchtheil des eingeführten Benzols zu Phenol, Brenzcatechin und Hydrochinon oxydiren, dass dagegen die gleichen Thiere bei Vergiftung mit Phosphor, schweren Metallen, Aether- oder Chloroform-Narkose, sowie bei gewissen Krankheiten bedeutend weniger Phenol aus der gleichen Menge Benzol bilden. Es ist uns namentlich aufgefallen, dass bei mit Aether oder Chloroform anästhesirten Thieren das Benzol dann am wenigsten oxydirt wurde, wenn dieselben sich in tiefer Narkose befanden. Wir haben diese Erscheinung, gestützt auf die Untersuchungen Claude Bernard's über die Art der Wirkung der Anästhetica auf Pflanzen und Thiere, in der Art gedeutet, dass durch das anästhesirende Mittel die Irritabilität des Protoplasma's aufgehoben sei. Claude Bernard sah, dass wenn z. B. frischer Muskel Aetherdämpfen ausgesetzt, oder etwa in den lebendigen Muskel ätherhaltiges Wasser eingespritzt wird, die Muskelfaser bei hinreichender Einwirkung zur vollkommenen Gerinnung gebracht wird und dann für immer todt ist. Vor diesem Endzustande jedoch lasse sich durch geeignete Verdünnung des Aetherwassers, sowie zeitiges Aufhören mit der Injection ein Zustand herbeiführen, wo der Muskel einzig

und allein seine Reizbarkeit verliert. Jetzt ist er anästhesirt und nach einiger Zeit erholt er sich vollkommen. Untersucht man in diesem Zustande den Muskel, so sieht man unter dem Mikroskope, dass die Faser nicht mehr durchsichtig, sondern opak und im Zustande einer Halbgerinnung sich befindet. Wir haben damals die herabgesetzte Oxydationsfähigkeit der Gewebe gegenüber dem Benzol als eine Folge dieser Trübungen und Halbgerinnungen in dem lebendigen Protoplasma angesehen. Da nun Aethylalcohol in grösseren Dosen ähnlich wie Aether anästhesirend und Schlaf machend wirkt, so hat Herr Dr. Simanowski auf meinen Wunsch den Einfluss des Aethylalcohols auf die Oxydation des Benzols untersucht. Das Ergebniss dieser Untersuchung war, dass Alcohol in 50%-Lösung schon in Dosen von 1 Grm. per 1 Kilo Körpergewicht sowohl bei Thieren wie bei Menschen die Oxydation des Benzols im Organismus merklich herabsetzt. Beispielsweise theile ich Ihnen hier einen Versuch mit, welcher an einem 27 Jahre alten, 71·2 Kilo schweren, gesunden und an alcoholische Getränke nicht gewöhnten Arzte angestellt wurde. Nachdem bestimmt wurde, wie viel er nach Einnahme von 2·0 Grm. Benzol Phenol ausscheidet, nahm er 5 Tage später zunächst wiederum 2·0 Grm. Benzol und hierauf 150 Grm. Alcohol absolut in Form von Cognac (47%) in drei gleichen Dosen innerhalb 6 Stunden, also etwas mehr als 2·0 Grm. per 1 Kilo Körpergewicht.

Die ausgeschiedenen Phenolmengen zeigt folgende Tabelle:

	Phenol nach 2·0 Grm. Benzol normal	nach 150 Grm. Alcohol
in den ersten 9 Stunden .	0·4745 Grm.	0·0761 Grm.
„ „ folgenden 15 „ .	0·2508 „	0·1667 „
am zweiten Tage	0·0604 „	0·0565 „
„ dritten „	0·0348 „	0·0308 „
Total	0·8205 Grm.	0·3321 Grm.

Die stark herabgesetzte Oxydation des Benzols im Organismus schon nach mässigen Alcoholdosen ist das Resultat von mindestens zwei verschiedenen Vorgängen. Die erste Ursache der die Oxydation herabsetzenden Wirkung des Alcohols liegt zunächst darin, dass Alcohol selbst in den Geweben verbrannt wird und folglich proportional zu dessen aufgenommener Menge den in den Geweben entstandenen atomistischen Sauerstoff absorbirt, wodurch natürlich weniger von dem letzteren zur Verbrennung anderer im Zellinhalt befindlicher Materien disponibel wird. Ich zweifle nicht daran, dass wie in Folge von Alcoholgenuss weniger Benzol, so ebenfalls auch weniger Kohlehydrate, resp. ihre Spaltungsproducte und namentlich weniger Fette im Organismus oxydirt werden. In diesem Sinne, aber nur in diesem, ist Alcohol ein Nahrungsstoff.

Auf die einfachste Weise erklärt uns dieser Fettersatz durch Alcohol die Fettsucht der Trinker. Bekanntlich tritt bei Gewohnheitstrinkern eine abnorme Anhäufung von Fett in den Geweben auf. Auch das Blutserum, wie von Huss angegeben wird, sei bei Personen, die an Delirium tremens litten, wegen des hohen Fettgehaltes milchig und opalisirend. Diese abnorme Fettablagerung gibt dem Trinker das blasswelke und aufgeschwemmte Aussehen; sie schwindet allmälig mit dem Eintritt der schweren Verdauungsstörungen und der interstitiellen Entzündung der Leber und der Nieren. Aus gleichem Grunde ist auch die vollständige Verbrennung der Spaltungsproducte der Eiweisskörper behindert und so

erklärt sich die Anhäufung der Harnsäure in den Geweben, speciell in den Gelenken (die Gicht) bei Leuten, welche bei stickstoffreicher Nahrung auch Freunde der alcoholischen Getränke waren.

Die zweite Wirkung des Alcohols ist ähnlich wie die des Aethers oder Chloroforms eine, die normalen Vorgänge im lebendigen Protoplasma hemmende, resp. die Erregbarkeit desselben direct lähmende. So beobachtete z. B. S. Danillo, dass bei Hunden, die durch Verletzung der Hirnrinde künstlich epileptisch gemacht wurden, die epileptischen Anfälle sofort aufhörten, als man ihnen 2 Grm. Alcohol per Kilo Körpergewicht in 45%-Lösung in die Blutbahn injicirte. Auch die anatomischen Aenderungen in den zunächst der Alcoholeinwirkung ausgesetzten Organen sprechen dafür, dass Alcohol ähnlich wie Aether und Chloroform auf das lebendige Protoplasma zunächst lähmend und anästhesirend, bei längerer Einwirkung tödtend wirkt. So beobachtete Ebstein, dass bei Hunden, welche während 3—4 Tagen grössere Dosen verdünnten Alcohols erhielten, die Zellen der Magendrüsen trübe und granulirt wurden, in den hochgradig veränderten Zellen zeigten sich deutliche Fetttropfen. Ebstein ist daher der Ansicht, dass selbst bei nicht zu langer Dauer der Alcoholeinwirkung der Untergang der vornehmlich betroffenen Partien des Zellenprotoplasma's in Folge fettiger Metamorphose eintritt. Jedem von Ihnen sind die schädlichen Einwirkungen des Alcohols auf den Organismus bekannt und es ist hier nicht der Ort, näher hierauf einzugehen.

Der chronische Magencatarrh, die Lebercirrhose, die Erkrankung des Herzens, der Gefässe, der Nieren, des Gehirns und seiner Häute u. s. w. sind ja allgemein bekannt. Gegenüber diesen schädlichen Wirkungen auf sämmtliche Organe unseres Körpers ist der Nutzen desselben bei fortgesetztem Gebrauch, den man etwa aus dem Umstande ziehen könnte, dass Alcohol in unserem Organismus verbrannt wird, rein illusorisch. Betonen will ich, dass ausser der erfrischenden und belebenden Wirkung, welche alcoholische Getränke bei nicht Gewohnheitstrinkern hervorrufen, gewiss sie auch die Verbrennung von Kohlehydraten und Fett in unserem Organismus ersparen. Am allerwenigsten geniessen wir aber Alcoholica aus dem letzteren Grunde, da ihr Preis wie Wärmeeffect gegenüber den andern, normalen Nahrungsmitteln in keinem Verhältnisse steht. Dass Alcohol in unserem Organismus oxydirt wird und dadurch die Oxydation von Fett behindert, ist für Gewohnheitstrinker eher nachtheilig. Ein normaler und nothwendiger Bestandtheil jeder Zelle ist das Lecithin — ein Fettderivat. Wir haben Gründe, anzunehmen, dass ebenfalls das Cholesterin und die Gallensäuren aus dem Fett entstehen und es ist sehr wahrscheinlich, dass bei andauernder Behinderung des Fettumsatzes in unseren Zellen in Folge von Alcohol die Bildung dieser nothwendigen Bestandtheile unserer Gewebe gestört ist. Aus allem Gesagten ersehen Sie, dass es vorwiegend zwei Umstände sind, wodurch der Alcohol unserem Organismus schädlich ist. Es ist dies erstens der chronische Gebrauch und zweitens die Concentration. Je öfter und concentrirter der Alcohol getrunken wird, um so mehr tritt seine schädliche, das Protoplasma tödtende Wirkung hervor. Allerdings ist die Widerstandsfähigkeit, resp. Reproductivkraft in unserem Organismus eine sehr grosse, weshalb auch die, die Irritabilität des Protoplasma's lähmende Wirkung des Alcohols bei nicht zu häufigem Gebrauch eine rasch vorübergehende und ohne bleibenden Nachtheil ist. Bekanntlich sind ja stark alcoholreiche Getränke, wie Rhum, Cognac u. dgl. wegen ihrer temperaturherabsetzenden Wirkung sogar geschätzte Arzneimittel.

Bei den Trinkern von Schnaps, namentlich in den ärmern Volksclassen, wirkt dieses Getränk nicht allein schädlich in Folge seines hohen Gehaltes an Aethylalcohol, sondern auch durch den Gehalt an dessen kohlenstoffreicheren Homologen, aus welchen der sogenannte Nachlauf — Fuselöl — besteht. Nach Rabuteau's Analysen sind eine ganze Reihe höherer Alcohole darin enthalten und zwar seinen quantitativen Bestimmungen zufolge enthält ein Liter Fuselöl: Isopropylalcohol 150 Grm., Propylalcohol 30 Grm., gewöhnlichen Butylalcohol 65 Grm., Methylpropylcarbinol 60 Grm., gewöhnlichen Amylalcohol 275 Grm., Producte, welche Amylalcohol zurückhalten und über 132° sieden 170 Grm., Wasser 125 Grm., Gemenge von Aldehyd, Essigsäureäthyläther und Aethylalcohol 75 Grm., zusammeu 1000 Gramm. Die toxicologische Wirkung der meisten dieser Substanzen ist bis jetzt nicht bekannt. Nach den in Husemann's Toxicologie zusammengestellten Arbeiten über die physiologische Wirkung des Amylalcohols ist derselbe gegen den menschlichen Organismus schon in kleinen Dosen durchaus nicht indifferent F. A. Cros sah, dass ein einziger Tropfen Amylalcohol auf die Zunge gebracht Uebelkeit und starke Vermehrung der Speichelsecretion hervorruft. 10 bis 15 Ctgrm. führen beim Menschen in einigen Minuten Stirn- und Schläfenkopfschmerzen von kurzer Dauer herbei. Nach 4 Grm. stellt sich ausserdem allgemeine Abgeschlagenheit ein, ferner Schwere der Augenlider, Aufstossen, Diarrhoe. Bei Dosen von 8—10 Grm. gesellen sich zu diesen Symptomen beschleunigte tiefe Respiration, grosse Angst, wiederholtes Erbrechen und längere Zeit anhaltende Mattigkeit. Aus den kürzlich publicirten Versuchen der Herren Dujardin-Beaumetz und Audigé geht ebenfalls hervor, dass der Gehalt an Fuselöl in alcoholischen Getränken die Gesundheitschädlichkeit derselben wesentlich erhöht. Die genannten Autoren beschreiben ihre Versuche über chronischen Alcoholismus, welche sie an Schweinen anstellten. Den Thieren wurde zu ihrem Futter während 3 Jahren täglich 1—1·5 Grm. Alcohol per Kilo Körpergewicht zugesetzt. Andere erhielten den Alcohol in Form von Absinth, 2·0 Grm. per Kilo Körpergewicht. Die Trunkenheit äusserte sich bei Alcoholschweinen in Schlafsucht und Niedergeschlagenheit; bei den Absinthschweinen in offenbarer Erregtheit. Bemerkenswerth ist es, dass das Muskelgewebe der getödteten Thiere so massenhaft von Hämorrhagien durchsetzt war, dass der Verkauf des Fleisches von den Marktinspectoren verboten wurde.

Dujardin-Beaumetz und Audigé hoben nun besonders hervor, dass je weniger rectificirt der eingegebene Alcohol war, um so grösser sowohl die anatomischen Veränderungen der Organe als auch die Sterblichkeit der Thiere waren. Nicht rectificirter Korn-, Rüben- und Kartoffelbranntwein haben die meisten Veränderungen hervorgerufen, während der Letztere zehnfach rectificirt nur geringen Einfluss ausübte. Nach 3jähriger Fütterung erlagen zwei Schweine, welche Fusel erhalten hatten, dem Alcoholismus; während die anderen zu dieser Zeit noch der Vergiftung zu widerstehen schienen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass alcoholische Getränke für unsere Ernährung absolut entbehrlich sind. Sie sind nur Genussmittel, doch von einer so allgemeinen Beliebtheit und Verbreitung, dass nach meiner Ueberzeugung die Menschheit nie davon lassen wird. Es ist Thatsache, dass zu allen Zeiten und bei den verschiedensten Naturvölkern unabhängig von einander alcoholische Getränke bereitet und genossen werden. Ich bin daher der Ansicht, dass alle, sei es von Staats wegen, sei es von Privaten (Mässigkeitsvereine) gegen

die Trunksucht ergriffenen Maassregeln, welche absolute Abstinenz von alcoholischen Getränken bezwecken, weder allgemein, noch von langer Dauer sein können. Die Gegner des Alcohols mögen sich wenigstens damit trösten, dass seine gesundheitsschädliche Wirkung lange nicht so gross ist, als wie die des Haschisch und des Opiums, der berauschenden Mittel der asiatischen Völker. Die Wein- und Spiritusfabrication bildet in allen europäischen Staaten einen wesentlichen Bruchtheil der Landesproduction und folglich auch der Staatseinnahmen. Es ist demnach sicher, dass das Verbot der Alcoholproduction, wie es manche exaltirte Temperenzler verlangen, nur ein frommer Wunsch sein kann; abgesehen davon, dass die Durchführung dieses Principes mit der Wahrung der individuellen Freiheit sich kaum vereinigen lässt, da doch nicht das Trinken, sondern übermässiges Trinken dem Individuum und dem Gemeinwohl nicht zuträglich ist. Alle Maasregeln, die von Staats wegen gegen Trunksucht ergriffen werden können, können nur dahin gehen, den drei wesentlichen Momenten, welche die Gesundheitsschädlichkeit des Alcohols bewirken, entgegenzutreten. Sie müssen daher bezwecken, dass die alcoholischen Getränke 1. nicht zu häufig, 2. in nicht zu concentrirtem und 3. in möglichst reinem (fuselfreiem) Zustande zum Consum gelangen. Die letzte Bedingung ist die am leichtesten durchführbare und wird beispielsweise im Canton Bern ein Branntwein als gesundheitsschädlich verboten, wenn derselbe kupfer-, blei- oder schwefelsäurehaltig ist, oder der Fuselgehalt darin so gross ist, dass der Branntwein beim Vermischen mit dem dreifachen Volumen destillirten Wassers eine deutlich blau schimmernde oder milchige Farbe annimmt. Bei den heutigen vervollkommneten Rectificationsmethoden sollte eigentlich jeder Gehalt an Amylalcohol als unzulässig erklärt werden.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Bericht über die Sanitätsverhältnisse und die Thätigkeit des Stadtphysicats in Prag im Jahre 1882, erstattet vom Stadtphysicus D. J. Pelc, k. k. Sanitätsrathe. Prag. Im Verlage der Gemeinderenten der königl. Hauptstadt Prag. Buchdruckerei der „Politik", 1884.

Bericht über die Thätigkeit des Prager städtischen Gesundheitsrathes im Jahre 1882. Erstattet von Prof. Dr. Janovský, Univ.-Doc. Dr. Popper und Stadtphysicus Dr. Pelc. Prag 1883. Verlag der Gemeinderenten der königl. Hauptstadt Prag. Buchdruckerei der „Politik".

Bericht über die 15. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft. Heidelberg 1883. Redigirt durch F. C. Donders, W. Hess und W. Zehender. Beilageheft zu den klinischen Monatsblättern für Augenheilkunde, XXI. Jahrgang. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1883.

Bruns, Dr. Paul, Ord. Professor der Chirurgie und Vorstand der Klinik. Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Tübingen. 2. Heft. Mit Abbildungen in Holzschnitt und eine lithogr. Tafel. Tübingen 1884. Verlag der H. Lupp'schen Buchhandlung.

Cubasch, Dr. W. Die Improvisation der Behandlungsmittel im Kriege und bei Unglücksfällen Vademecum für Aerzte und Sanitätspersonen. Vom internationalen Comité des rothen Kreuzes prämiirte Preisschrift. Mit 113 Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg 1884.

Ecker, Alexander, Prof. der Anatomie und vergleichenden Anatomie an der Universität Freiburg. Die Hirnwindungen des Menschen nach eigenen Untersuchungen, insbesondere über die Entwicklung derselben beim Fötus und mit Rücksicht auf das Bedürfniss der Aerzte dargestellt. II. Auf-

lage. Mit in den Text eingedruckten Holzstichen. Braunschweig. Druck und Verlag von Friedr. Vieweg und Sohn. 1883.

Henle, Dr. J., Prof. der Anatomie in Göttingen, Grundriss der Anatomie des Menschen, 1. Bd. Text, 2. Bd. Atlas, enthaltend 286 Tafeln, zum Theil in Farbendruck. II. verbesserte Auflage. Braunschweig, Druck und Verlag von Friedr. Vieweg und Sohn. 1883.

Mittheilungen des statistischen Departements des Wiener Magistrates. Die k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien. Ergebnisse der Volkszählung vom 31. December 1880. Bearbeitet von Dr. Stephan Sedlaczek, Magistrats-Concipist im statistischen Departement. I. Th. Wien 1884. Verlag des Wiener Magistrates.

Plaut, Dr. Hugo, Assistent am Laborat. des Veterinärinstitutes der Universität Leipzig. Färbungsmethoden zum Nachweis der fäulnisserregenden und pathogenen Mikroorganismen. Leipzig, Verlag von Hugo Voigt. 1884.

Stinzing, Dr. Roderich, Docent für innere Medicin. Klinische Beobachtungen aus der zweiten medicinischen Klinik des Herrn Obermedicinalrathes, Prof. Dr. v. Ziemssen. München. Josef Ant. Finsterlin. 1884.

Toldt, Dr. Carl, O. ö. Professor der Anatomie in Prag. Lehrbuch der Gewebelehre mit vorzugsweiser Berücksichtigung des menschlichen Körpers bearbeitet. Mit 195 Abbildungen in Holzschnitt. II. Auflage. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1884.

Volkmann Richard. Sammlung klinischer Vorträge in Verbindung mit deutschen Klinikern. Leipzig. Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel. 1884.
Nr. 237. Burkart R. Ueber Wehen und Behandlung der chronischen Morphiumvergiftung.
„ 238. Waldmann Wilhelm. Arthritis deformans und chronischer Gelenksrheumatismus.
„ 239. Hegar Alfred. Die Rückenmarksdehnung.

Zeitschrift für Heilkunde, als Fortsetzung der Prager Vierteljahrsschrift für praktische Heilkunde, herausgegeben von den Professoren: Halla, von Hasner, Breisky, Gussenbauer und Chiari. 5. Bd. 1. Heft. Prag und Leipzig. 1884. Inhalt: Prof. Dr. C. Toldt: Ueber das Wachsthum des Unterkiefers. (Vortrag, gehalten in der Jahresversammlung des Centralvereines der deutschen Aerzte Böhmens den 21. December 1883.) Mit 1 Tafel. — Prof. Dr. Sigmund Mayer und Prof. Dr. Alfred Přibram: Studien über die Pupille. — Prof. Dr. C. Nicoladoni: Ueber den Cubitus varus traumaticus. — Prof. Dr. Josef Fischl: Beobachtungen über den Beginn der Nephritis. Mit 1 Tafel. — Dr. Paul Dittrich: Ueber eine seltenere Form von Entwickelungsanomalie des Zungenbeines. (Aus Prof. Chiari's path. anat. Institute in Prag.) Mit 1 Tafel.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien.
Für die Redaction verantwortlich: Eugen Schwarzenberg.
Einsendungen sind an die Redaction zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von Gottlieb Gistel & Comp., Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

247. **Pneumonia crouposa dextra, complicirt mit Lepto-Meningitis cerebro-spinalis diffusa. Letal.** Aus „Klinische Beobachtungen aus der med. Klinik des Prof. Dr. von Ziemssen, von Dr. R. Stintzing." München. Finsterlin 1884.

Preissig Jakob, 39 Jahre, kommt unter dem ausgesprochensten und reinsten Bilde einer croupösen Pneumonie des r. Oberlappens am Abend des 3. Erkrankungstages in Behandlung. Fieber (40·0) wird continuirlich. 6. Tag auch Mittellappen befallen. Erst am 9. Tag fällt die Temperatur langsam ab (per lysin), am 11. bis auf 36·0. Während der Oberlappen sich nur wenig zur Lösung anschickt, wird nun auch der r. Unterlappen infiltrirt und dementsprechend steigt das Fieber wieder vom 12. Tag an. Der Puls wird sehr klein und frequent, hochgradige Dyspnoe. Expectoration gleich Null. Zahlreiche Campherinjectionen erfolglos. Am Morgen des 15. Tages wird das Sensorium benommen und tritt grosse motorische Unruhe auf. Die physikalischen Erscheinungen bleiben unverändert. Puls und Athmung werden zusehends frequenter. Grosse motorische Unruhe. Verzerren des Gesichts, Umhergreifen mit den Händen, Augen krampfhaft geschlossen. L. Bulbus nach oben und aussen rotirt, Incontinenz, vollständige Bewusstlosigkeit. Zuletzt Trachealrasseln, Koma, am 17. Tag Morgens exitus letalis.

Die Diagnose lautete auf recidivirende croupöse Pneumonie, die unter Gehirnerscheinungen (Ernährungsstörung) letalen Ausgang genommen. Dass es sich nicht um eine reine Pneumonie handele, sondern vielleicht noch eine Complication (acute Miliartuberculose) dazu gekommen sein müsste, war wohl in Erwägung gezogen worden, aber die erst in den letzten 2 Tagen aufgetretenen, wenig charakteristischen Gehirnerscheinungen (keine Nackenstarre) ergaben zu geringe Anhaltspunkte für eine bestimmte Erkrankung des centralen Nervensystems. Die Section bestätigte die Diagnose quoad pulmones vollkommen. Graue Hepatisation im rechten Ober- und Mittel-Lappen, rothe Hepatisation im Unterlappen. In der Herzmusculatur fand sich eine grosse Rarität: ein hämorrhagischer etwa mandelgrosser Herd mit knöcherner Wandung. Ausserdem Infarkte in der Milz und in den Nieren. Ferner ausgedehnte fibro-purulente Cerebrospinal-Meningitis mit starkem Hirnödem und einem älteren langen fibrinösen Thrombus im Sinus longitudin.

Epikrise: Das fibrinös-eiterige Exsudat der Pia des Gehirns und Rückenmarkes war viel zu massenhaft und verbreitet, als dass der Process erst in den letzten Tagen, während welcher Gehirnsymptome auftraten, entstanden sein konnte. Also muss die Pneumonie, die jedenfalls älteren Datums ist als die Meningitis, das sonst so charakteristische Symptomenbild der Cerebrospinal-Meningitis verdeckt haben. Möglich ist es, dass Pneumonie da, wo einmal, wie zur Zeit in München, eine Epidemie der infectiösen Form von Meningitis im Beginne herrscht, eine Prädisposition zu letzterer gibt, möglich ferner, dass wiederum die Meningitis cerebrospinalis die Ursache der recidivirenden, resp. exacerbirten Pneumonie war. Nach Jürgensen ist es vorzugsweise die croupöse Pneumonie, welche eine Disposition zum Erkranken an der Cerebrospinal-Meningitis bedingt, und ist wie in unserem Falle, die Pneumonie als die primäre, die Meningitis als die secundäre Erkrankung aufzufassen. Immermann und Heller, welchen Autoren wir ausgedehntere Beobachtungen über das Zusammentreffen beider Affectionen verdanken, geben an, dass in keinem ihrer Fälle „die cardinalen Symptome der bestehenden croupösen Pneumonie verändert" wurden, dass vielmehr „zu dem Symptomenbilde der letzteren meist nur einzelne, seltene Gruppen von Erscheinungen hinzutraten, welche als Wirkungen der Meningitis sich deuten lassen". Sowohl diese Angabe wie das Geständniss Jürgensen's, dass es ihm nicht gelungen sei, bei Lebzeiten die Diagnose der Complication zu stellen, macht es verständlich, dass auch in unserem Falle die Cerebrospinal-Meningitis unerkannt blieb. Wie in einem von Jürgensen angeführten Falle fehlten auch bei unserem Kranken „centrale Erscheinungen, wie namentlich Kopfschmerz und Nackenstarre".

Im Anschluss an die beiden aufgeführten Fälle, die natürlich jeglicher Therapie trotzten, seien mir noch einige Bemerkungen erlaubt über die auf von Ziemssen's Klinik übliche Therapie der croupösen Lungenentzündung. Ausser den symptomatischen Indicationen, die sich im Einzelfall ergeben, besteht die Behandlung wesentlich in einer Ueberwachung der Herzthätigkeit und in rechtzeitigen Eingriffen, die der drohenden Herzschwäche vorbeugen oder den bereits erlahmten Herzmuskel erregen sollen. Was zunächst die symptomatische Behandlung anlangt, so wird das Fieber nur dann bekämpft, wenn es bedrohliche Grade annimmt und sich längere Zeit selbst in den Morgenstunden auf höheren Graden (über 40°) erhält. Es kommen dann kühle Bäder (von ca. 15° R.) mit kalten Uebergiessungen zweistündlich zur Anwendung, daneben von inneren Mitteln vorzugsweise Chinin, seltener salicylsaures Natron, Chinin stets Abends in grösseren Dosen (1·5—2·0), die einen um den anderen Tag verabreicht werden. Bei drohender Herzschwäche wird von der Verabreichung der Antipyretica abgesehen und von lauwarmen Bädern (ca. 22 bis 24° R.) mit allmähliger Abkühlung Gebrauch gemacht. Eine locale Einwirkung auf den entzündlichen Process ist heutzutage wohl allgemein als aussichtslos erkannt worden. Es ist undenkbar, dass die locale Wärmeentziehung in solcher Tiefe, in welcher die Anschoppung und Exsudation Platz greift, eine entzündungswidrige Wirkung ausüben kann. Dasselbe muss wohl von der

Entlastung durch locale Blutentziehungen gelten. Weit wirksamer dürften in dieser Beziehung die Aderlässe sein, die auf der Klinik nur in den seltensten Ausnahmsfällen bei hochgradiger Plethora und Cyanose bei vollblutigen kräftigen Individuen zur Anwendung kommen. Auch dieser Eingriff ist ein rein symptomatischer, der sich in manchen Fällen wenigstens für kurze Zeit als ausserordentlich erwiesen hat, insofern er die Cyanose und die Athemnoth wesentlich bessert. Dass mit demselben die Ursache des pneumonischen Processes und der drohenden Herzschwäche nicht beseitigt werden soll, versteht sich nach unseren neueren Anschauungen von selbst. Wenn wir also kein Mittel besitzen, den Localeffect der pneumonischen Infection zu beeinflussen, so sind andererseits die localen Blut- und Wärmeentziehungen nicht zu unterschätzen zur Bekämpfung der Schmerzen, die ja meist verursacht werden durch die mit der Pneumonie einhergehende Entzündung der Pleura. Es kann kein Zweifel darüber bestehen, dass die pleuritischen Schmerzen durch Application einer grossen Eisblase, der trockenen und blutigen Schröpfköpfe, des Senfteiges etc. gestillt werden können. Die Kälte wirkt hier gewissermassen als Anästheticum und die localen Blutentziehungen oder künstlich erzeugten Hauthyperämien scheinen eine Entlastung der entzündeten Pleura herbeiführen zu können. Reichen diese Mittel nicht aus gegen die oft äusserst intensiven Seitenschmerzen und gesellt sich dazu heftiger Hustenreiz, so gebietet die für die Kranken angezeigte Ruhe die Anwendung von Narkoticis. Dieselben werden meist innerlich in kleinen aber häufigen Dosen verabreicht, z. B. 0·02 Morphin pro die in einer zweistündlich zu nehmenden Mixtur. In einzelnen sehr hartnäckigen Fällen machen wir sogar ohne Bedenken kleine subcutane Morphiuminjectionen am Orte des Schmerzes. Die Hauptindication bleibt aber stets die Erhaltung der Energie des Herzens durch excitirende Behandlung, die bis zum Eintritt der Krise fortgesetzt und in vielen Fällen stetig gesteigert werden muss. Schon zu einer Zeit, wo der Puls noch voll und nicht übermässig frequent ist, werden prophylaktisch schwache Reizmittel verabreicht, meist leichtere Weine. Sobald sich aber ein Sinken der Herzaction in Kleinheit und zunehmender Frequenz des Pulses bemerklich macht, kommen stärkere Reizmittel zur Anwendung: Spanischer Wein, die Stokes'sche Mixtur oder reiner Cognac, Thee etc., schliesslich bei drohender Herzparalyse vorzugsweise Campher als Oleum camphoratum (2·0 : 10·0) in Form von subcutanen Injectionen, bis zu 4 Spritzen auf einmal.

Tritt wie nicht selten in der Pneumonie ein Darmkatarrh auf, so darf dieser selbstredend nicht vernachlässigt werden und hier erweisen sich ausser den bekannten innerlichen antidiarrhoischen Mitteln die Clysmen mit Opium (Decoct. amylac. 50·0 Tinct. thebaic. gtt. X—XX) als wirksam. Verrathen Pneumoniekranke grosse psychische und motorische Unruhe, die auf Abusus spirituos. hinweist, so wird dem Ausbruch von Delirien durch grössere Dosen von Chloral (2·0 und mehr, Abends) vorgebeugt. Diätetisch lässt sich während des Fiebers bei dem völlig darniederliegenden Appetit nicht viel ausrichten. Die Kranken erhalten möglichst viel flüssige Nahrung: Milch, kräftige Suppen mit

abgerührtem Eigelb, Bier und die bereits erwähnten excitirenden Getränke; sobald sich Appetit einstellt, kräftige consistente Nahrung.

248. **Ueber den Einfluss des Fettherzens auf den Puls.** Von Prof. Dr. Kisch in Prag-Marienbad. (Berliner klin. Wochenschr. 1884. 9 u. 10.)

Das Beobachtungsmaterial in den Curorten verfügt häufig über eine grosse Zahl solcher chronischer Erkrankungen, welche im Allgemeinen auf den Kliniken verhältnissmässig nur selten Gegenstand der Untersuchungen sind. Gewisse Curorte gestalten sich derart zu ganz specialistischen Beobachtungsstationen; es gilt das beispielsweise von Carlsbad für Diabetes, von Marienbad für Fettsucht. Was die letztgenannte Stoffwechselkrankheit betrifft, so hebt Kisch in den vorliegenden Artikeln ein Moment zur Pathologie der Fettleibigkeit hervor, das bisher klinisch aus dem oben angegebenen Grunde noch wenig beachtet worden ist. Er hat bei den ihm zur Beobachtung kommenden Fällen von Fettherz genaue sphygmographische Untersuchungen vorgenommen, um das Verhalten des Pulses einer näheren Betrachtung zu unterziehen. Aus einem Materiale von 400 Curvenbildern, welche durchwegs von Personen herrühren, wo, wie Verf. sich ausdrückt, die Diagnose Fettherz „mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit" gestellt werden konnte, zieht derselbe, die einzelnen Gruppen scharf trennend und ihre Bedeutung erörternd, folgende Schlüsse:

1. In der grössten Zahl der beobachteten Fälle, und zwar bei 145 unter 400, also in $36^1/_4$ Procent, war der Charakter des Pulsus tardus in seinen verschiedenen Abstufungen ausgeprägt, von den ersten Anfängen der Tardität bis zu dem deutliche Anakrotie zeigenden Pulsus rotundo-tardus.

2. Die nächstgrösste Frequenz, nämlich 128 Fälle, also 32 Procent der Gesammtzahl, weist der unterdikrote bis zum vollkommen dikroten Puls auf.

3. In 96 Fällen oder bei 24 Procent zeigte sich eine Vermehrung der Gefässspannung durch Arteriosclerose erweisende Form des Pulses.

4. In 31 Fällen oder bei $7^3/_4$ Procent war Arythmie des Pulses von der einfachen Intermittens bis zur ausgesprochensten vollständigen Irregularität.

5. Die sphygmographische Untersuchung ergibt bei Fettherz in diagnostischer wie in prognostischer Beziehung manche beachtenswerthe Momente, namentlich in Bezug auf Coincidenz mit Arteriosclerose, Vorhandensein von Herzschwäche und Myodegeneration.

Kisch legt der Herzintermittens bei Fettherzen im Allgemeinen keine schlimme prognostische Bedeutung bei, indem er mehrfach einen aussetzenden Puls durch ein gegen die Fettleibigkeit gerichtetes Verfahren (Marienbader Cur) in einen ganz regelmässigen sich umwandeln sah. Hingegen betrachtet er das vollständig irreguläre Pulsbild als ein sehr schlimmes Zeichen, dass an dem Herzen bereits ernste Myodegeneration stattgefunden hat, Fettablagerung tief in den Herz-

muskel sich erstreckend, Erschöpfung und Ermüdung des Herzmuskels. Die interessante Arbeit beweist, dass auch das Material in den Curorten bei geeigneter Beobachtung wissenschaftlich fruchtbringend verwerthet werden kann. O. R.

249. **Ueber die hereditäre Form des Diabetes insipidus.** Von Prof. A. Weil in Heidelberg. (Virchow's Archiv Bd. 95.)

Bei einem an mässig intensiven Ileotyphus erkrankten 19jährigen Bauernburschen stellten sich mit dem Aufhören des Fiebers die Symptome eines Diabetes insipidus ein, der während des zweimonatlichen Spitalsaufenthaltes constant blieb. Auf eindringlicheres Befragen machte Pat. die Angabe, dass der gesteigerte Durst und die vermehrte Urinabsonderung schon seit seiner frühesten Jugend bestanden und dass das „Wassertrinken" eine in seiner Familie erbliche Krankheit sei. Weil stellte nun genaue Nachforschungen in Betreff der Familie des Pat. an und gelang es ihm nach grossen Mühen, Reisen und Strapazen, einen vollständigen Stammbaum zu entwerfen. Er konnte den Ausgangspunkt des Leidens bis auf den 1772 geborenen J. P. S. zurückführen, der im Alter von 83 Jahren starb. Von ihm stammen ab: 5 Kinder, 29 Enkel und 56 Urenkel, zusammen 91 Personen. Von diesen sind 23 mit Diabetes behaftet, u. zw. der Stammvater, 3 Kinder, 7 Enkel und 12 Urenkel. Von 13 (9 Enkel, 4 Urenkel) bleibt es fraglich, ob sie Diabetes hatten. Diese 13 abgerechnet, bleiben 78 Personen: der Stammvater und 77 Descendenten. Da 23 diabetisch sind, so haben also 30 Procent nahezu ein Drittel die Krankheit geerbt. W. hat aus der Verfolgung der Krankheit durch vier Generationen folgende Sätze gefolgert: Die Vererbung des Diab. insipidus ist eine directe vom Vater auf Kinder, Enkel, Urenkel. Sie ist obligatorisch in dem Sinne, dass jedes mit Diabetes behaftete Familienglied, wofern es überhaupt mehrere Nachkommen besitzt, die Krankheit vererbt; facultativ in dem Sinne, dass die Krankheit nicht auf alle, sondern nur einen Theil der Nachkommen übergeht oder auf die Hälfte. Da die Intensität der Erkrankung in der vierten Generation mindestens ebenso gross ist, als in den früheren, so ist die Annahme gerechtfertigt, dass die fünfte Generation eine noch grössere Zahl von Erkrankten aufweisen wird. — Männer und Weiber ererben und vererben die Krankheit mit gleicher Häufigkeit. Eine Vererbung mit Ueberspringen einer oder zweier Generationen ist nicht beobachtet worden. Die Constitution der Familie ist eine ganz vortreffliche; die Glieder derselben erreichten zum Theil ein sehr hohes Alter. Ausser den obbenannten zwei Symptomen (Polydipsie und Polyurie) macht die Krankheit keine Symptome; sie erreichen jedoch meist eine enorme Höhe und werden besonders in der Nacht sehr lästig. Der beobachtete Typhus hatte die Symptome des Diabetes völlig verdeckt. Dagegen hatte, wie die Mehrzahl der erkrankten Frauen angab, die Schwangerschaft den Durst und die Harnsecretion erheblich gesteigert. Weil glaubt festgestellt zu haben, dass es sich in seinen Fällen um eine besondere Form des Diabetes insipidus handelt, ausgezeichnet einmal durch die Heredität, dann auch durch eine besonders grosse Intensität der charakteristischen

Erscheinungen. Er schlägt die Bezeichnung: hereditärer Diabetes insipidus gegenüber den anderen: hereditäre Polyurie und Polydipsie, vor. Hertzka, Carlsbad.

250. **Ueber Pruritus hiemalis.** Von Prof. H. Obersteiner. Wr. med. Wochenschr. 1884. 16.)

Verfasser macht auf eine Hautneurose aufmerksam, welche bisher nur sehr wenig Beachtung gefunden hat, trotzdem sie keineswegs sehr selten zu sein scheint. Unter dem Namen Pruritus hiemalis wurde von L. A. Duhring (Philadelphia med. Times, 1874) ein krankhafter Zustand beschrieben, der dadurch charakterisirt ist, dass gegen Ende des Herbstes oder zu Anfang Winters sich ein mehr oder minder heftiges Hautjucken einstellt, welches mitunter bald wieder verschwindet, gelegentlich aber auch den ganzen Winter anhält, hingegen niemals den Beginn des Frühjahres überdauert. Mit Ausnahme von Kindern vor der Pubertät werden Personen jeden Alters von diesem Zustande befallen; ebenso wenig scheint das Geschlecht von Bedeutung zu sein.

Prädilektionsstellen für dieses Jucken sind die Haut an den Hüften und an den unteren Extremitäten, namentlich die Haut über den Waden; Hände, Füsse und Kopf bleiben immer frei.

Das Jucken kann in Fällen eine unerträgliche Höhe erreichen, dass die Patienten sich durch das fortgesetzte Kratzen ausgebreitete Verwundungen an der Haut zufügen. In der Regel wird das Jucken des Abends am heftigsten, des Morgens ist es meist viel geringer oder auch — häufig dann während des ganzen Tages — vollständig geschwunden. Derartige Zustände, wie die eben beschriebenen, können sich durch eine lange Reihe von Jahren hindurch jeden Winter wiederholen. An der Haut solcher Individuen ist objectiv nichts Krankhaftes zu bemerken, abgesehen von secundären Veränderungen, als Folgen des heftigen Kratzens. In ätiologischer Beziehung lässt sich, ausgenommen die klimatischen Einflüsse der kalten Jahreszeit, kein Moment auffinden, welches für das Auftreten dieses Zustandes von Belang wäre. Duhring gibt an, dass der Pruritus hiemalis in Amerika, nördlich von Philadelphia (40° n. B.), ebenfalls sehr häufig zur Beobachtung komme, während es ihm nicht möglich war, das Auftreten dieses Zustandes auch in südlicheren Breiten zu constatiren.

Nach der Arbeit von Duhring scheint die in Rede stehende Affection nie mehr den Gegenstand einer selbstständigen Mittheilung gebildet zu haben; aus den verschiedenen Lehrbüchern über Dermatologie hat Obersteiner die Ueberzeugung geschöpft, dass der Pruritus hiemalis bei uns nicht zur klinischen Beobachtuug gelangen dürfte; und man konnte annehmen, dass diese Affection nur in den nördlicheren Theilen von Nordamerika endemisch vorkommt. Vor einiger Zeit hat nun Verfasser einen Fall von ausgesprochenem Pruritus hiemalis beobachtet, der allerdings nicht aus Wien stammt, aber gerade durch seine Provenienz Interesse verdient. Ein kräftiger, 37jähriger Mann, in Cairo ansässig, klagte, dass sich bei ihm seit einer Reihe von Jahren ein heftiges Jucken an der Haut beider Waden regelmässig im Monate October einstelle, sich im Laufe des Winters bis zu

einem sehr hohen Grade steigere, um mit Beginn des Frühjahres im Monate März wieder zu verschwinden; bei Tage geht es erträglich, aber des Nachts erreicht das lästige Jucken seinen Höhepunkt. Namentlich nach Gemüthsaffecten bemerkte er eine starke Zunahme des Juckens. Die Untersuchung des Kranken ergab keinerlei krankhafte Symptome an irgend einem Organe; auch die Haut, von Dr. H. v. Hebra untersucht, liess nichts Pathologisches erkennen. Zwei Punkte sind es, welche an diesem Falle von Bedeutung scheinen: Erstens der Umstand, dass der Kranke seinen Wohnsitz in einer weit südlicheren Gegend als Philadelphia, nämlich in Cairo hat, welches unter dem 30. Grade nördlicher Breite liegt. In Cairo sinkt die Temperatur im Laufe des Winters fast niemals unter 5° C., die Mitteltemperatur des Monates October, zu welcher Zeit, wie bereits angegeben, der Anfall gewöhnlich beginnt, beträgt 22·5° C. — Man kann also wohl kaum annehmen, dass in diesem Falle der absolute Kältegrad den Pruritus bedingt, eher könnte man an die relative Temperaturabnahme gegen den heissen Sommer denken. Der zweite Umstand, welcher Verfasser in diesem Falle von Bedeutung scheint, ist die Verschlimmerung des Zustandes, jedesmal nach heftigeren Gemüthsaffecten. Verfasser findet darin nur eine weitere Bestätigung der Anschauung, dass es sich hier wirklich um eine Neurose handelt. Bezüglich der Therapie dieses Leidens fand Duhring kein Mittel, welches im Stande wäre, die Kranken dauernd von ihren Leiden zu befreien. Obersteiner glaubt annehmen zu dürfen, dass eine locale Behandlung nur dann von Erfolg sein wird, wenn auch auf das Nervensystem im Allgemeinen eingewirkt wird (etwa mit Arsen oder dgl.). Von besonderem Interesse wäre es, die Pathogenese dieses Zustandes aufzuklären. Gewiss verhalten sich die verschiedenen Arten des Pruritus bezüglich der Art, wie die peripheren Nervenenden erregt werden, nicht gleich. So ist der Pruritus senilis wohl auf die senilen Veränderungen der Haut, u. zw. vielleicht weniger auf die Schrumpfung des eigentlichen Cutisgewebes, als auf die senile Degeneration der nervösen Endorgane selbst zurückzuführen; auch beim Pruritus, der sich im Verlaufe des Diabetes mellitus einstellt, darf bei dem Umstande, als wir es dabei doch mit einer Störung des Nervensystems zu thun haben, eher an einen nervösen Ursprung des Hautleidens, als an eine Anhäufung fremder Stoffe in der Haut gedacht werden. Der Pruritus hysterischer Personen hingegen steht gewiss in innigem Connexe mit dem der Hysterie zu Grunde liegenden abnormen Zustande des Centralnervensystems, der aber bisher noch nicht genügend erkannt ist.

In welcher Weise aber endlich beim Pruritus hiemalis das Nervensystem afficirt wird, ob es die niedere Temperatur selbst oder andere klimatische Einflüsse sind, welche dabei die Hauptrolle spielen, lässt sich bis nun nicht entscheiden. Doch bemerkt Verfasser, dass ihm von vielen Collegen Mittheilungen über ganz ähnliche, in unserer Gegend beobachtete Zustände gemacht wurden, die er wohl ohne Weiteres nicht alle hieher gehörig betrachten will; immerhin aber scheint es, dass der Pruritus hiemalis nicht, wie man anzunehmen geneigt ist, blos in Amerika zu beobachten ist, sondern auch bei uns auftritt. O. R.

251. **Ueber Perforation und Brand des Darmes und über die respectiven Beziehungen beider zum Collaps des Kranken.** Von Prof. Rushton Parker in Liverpool. Uebersetzt von Dr. Ed. Ascher. (Berl. klin. Wochenschr. 1884. 8.)

Nach Parker folgt der Collaps nur auf diejenigen Perforationen, in welchen der Inhalt des Darmes in einem bedeutenden Masse in die Bauchhöhle eintritt; er fehlt jedoch, wenn die Perforation einen solchen Verlauf nimmt, dass die Contenta einen anderen Ausweg als den über die Peritonealhöhle finden können. Collaps ist die Folge von rascher und zu übermässiger Vergiftung des Blutes durch directe Absorption oder durch Filterung vom Peritoneum. Es ist daher nicht sowohl die wirkliche Perforation, die man zu befürchten hat, als vielmehr eine allgemeine Einwanderung von Myriaden von giftigen Organismen in den Kreislauf vom Peritoneum aus. Excremente, wenn sie massenhaft in das Peritoneum eintreten, bilden da sofort einen ungeheueren fäulnissbergenden See, der durch zahllose Rinnen in den lymphatischen und durch diesen in den Blutkreislauf eintritt. Collaps ist daher die Folge der Fäulniss und wird unter verschiedenen Umständen hervorgebracht, mit oder ohne Excremente, wenn in Fäulniss übergegangene Flüssigkeit sich im Peritoneum anhäuft. — Wird brandiger Darm angetroffen, so ist er allsogleich zu entfernen, um Ansteckung des Peritoneums in der Nähe zu verhindern. Bei Brand des Darmes wird fast immer Collaps eintreten, da die hiebei in Fäulniss gerathenen Substanzen, auch wenn der Brand langsam stattfindet, doch vom Peritoneum aus fortwährend absorbirt werden. Daher rührt die häufige Abwesenheit aller Flüssigkeit innerhalb des Peritoneums, selbst bei brandiger Peritonitis, wegen der grossen Ableitungsfähigkeit desselben.

Hertzka, Carlsbad.

252. **Diabète consécutif à la chloroformisation pour une opération de rétrécissement de l'urètre.** Von A. Fort. (Gaz. des hôpit. 1883. 148.)

Fort führte bei einem 20jährigen Manne (Brasilianer) eine galvanokaustische Erweiterung der Urethra in der Chloroformnarkose aus. Tags darauf zeigten sich Symptome des Diabetes und steigerte sich das Leiden derart, dass schon nach 4 Tagen 8 Liter Urin in 24 Stunden und über 1 Kilogramm Zucker entleert wurden. Es wurde die übliche Behandlung eingeleitet aber ohne Erfolg; nach einem halben Jahre starb Patient, der früher gesund gewesen; der vor der Operation untersuchte Harn war als normal befunden worden. (Ob bei der Angabe der in 24 Stunden ausgeschiedenen Zuckermenge [1 Kilogramm?] wohl kein Fehler unterlaufen sein mag? Das wäre die grösste bisher bekannt gewordene Quantität, scheint mir jedoch nicht ganz glaubwürdig [Referent]). Hertzka, Carlsbad.

253. **Contribution à l'histoire de la maladie de Thomsen (Spasme musculaire au debut des mouvements volontaires.)** Par le docteur Pierre Marie. (Revue de médecine 1883. Nr. 12.)

Im Jänner 1883 haben Marie und Ballet den ersten in Frankreich beobachteten und diagnosticirten Fall von Thom-

sen'scher Krankheit im „Archives de neurologie" veröffentlicht. In dem vorliegenden Artikel gibt Marie zunächst ein ausführliches Referat über die deutschen Arbeiten und knüpft hieran die Beschreibung einer neuen eigenen Beobachtung.

Ein 31jähriger Kaufmann leidet seit frühester Kindheit an einer eigenthümlichen Starrheit der Beine, welche jedesmal eintritt, wenn er mit den Beinen und dem Rumpfe nach vorhergegangener Ruhestellung irgend eine Bewegung ausführen will. Nach Verlauf einiger Augenblicke lässt die Steifigkeit wieder nach und die Bewegung kann in normaler Weise ausgeführt werden. In den Armen- und Gesichtsmuskeln bestehen keine solchen Störungen. Sonstige nervöse Störungen mit Ausnahme zeitweiliger kurzdauernder klonischer Krampfanfälle in der rechten Körperhälfte, die den Eindruck leichter partiell epileptischer Anfälle machen, nicht nachweisbar. Der Kranke ist von reizbar-nervöser Constitution. Eine Schwester desselben hat an einem ähnlichen Zustand gelitten, scheint aber davon dauernd geheilt zu sein. Marie fasst den Fall als einen zwar ungewöhnlichen, aber doch zur Thomsen'schen Krankheit gehörigen auf. Ob die epileptiformen Anfälle direct zur Krankheit gehören oder eine Complication bilden, lässt er unentschieden. von Rokitansky.

254. **Ueber Intermittens-Impfungen.** Von Prof. Gerhardt. (Zeitschr. f. klin. Med. VII. Bd., S. 372—377.)

Obwohl einzelne Beobachtungen und Experimente schon mehrmals dargethan haben, dass das Wechselfieber mit den Säften des Körpers überimpfbar ist, so sind doch die Resultate der einschlägigen Versuche sehr ungleichmässig ausgefallen. Aus diesem Grunde hat Gerhardt unter allen nothwendigen Cautelen an zwei Frauen Impfungen mit dem Blute Malariakranker vorgenommen. Die Ergebnisse der angestellten Versuche lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Die Fieberursache ist mittelst des im Anfalle entnommenen Blutes überimpfbar.

2. Die durch solche Blutimpfung erzeugte Intermittens unterscheidet sich von der auf gewöhnliche Weise entstandenen durch unregelmässigeren Verlauf.

3. Nach einer Anzahl einzelner oder gruppenweiser Anfälle entwickelte sich ein Mal am 12., das andere Mal am 25. Tage eine ziemlich regelmässige Quotidiana, entsprechend dem Fiebertypus der Impfquelle.

4. Die Intensität der Erkrankung wurde in beiden Fällen eine so bedeutende, dass der Versuch durch eine tüchtige Chinindose beendet werden musste.

5. Die Anfälle traten mit wenigen Ausnahmen in beiden Fällen zur Stunde der Einimpfung ein oder erreichten um diese Zeit ihre Acme.

6. Die Incubationsdauer war schwer zu bestimmen, wegen der anfänglichen, vereinzelten Anfälle, jedenfalls in beiden Fällen ungleich. Die erste Fieberbewegung fand in dem einen Falle am 7., im anderen am 12. Tage statt; die schwerere Reihe der Fieberanfälle begann in einem am 17., im anderen am 25. Tage.

Glax.

255. **Einseitige Gehörshallucination geheilt durch Entfernung eines fremden Körpers.** (Annales medic.-psycholog. Nov. 1883. — Der Irrenfreund. 1884. 3.)

Frau G., Mutter von 3 Kindern, wurde vor 15 Monaten hypochondrisch, traurig, apathisch. Zur Zeit der Menses trat jedesmal Neigung zum Selbstmord ein. In die Anstalt — Asile de Lafond — aufgenommen, zeigen sich Gehörshallucinationen, die Kranke hört im rechten Ohr Geräusche, Glockentöne, Orgelspiel, sie klagt stets, weint viel, hat Schmerzen in den Seiten, im Rücken, in der Magengegend, ihr Kopf ist wie verstört. Bei Eintritt der Menstruation wird sie unbesinnlich, hat grossen Hang sich das Leben zu nehmen. Seit 15 Monaten hat sie nicht ruhig geschlafen, weil durch Hallucinationen aufgeschreckt. Seit ihrer Aufnahme in die Anstalt dauert Schlaflosigkeit fort Nach 14tägigem Aufenthalt werden Injectionen von warmem Wasser ins rechte Ohr gemacht. Bei der zweiten Injection wird ein auf dem Trommelfell gelegener Körper, von hartem Cerumen eingehüllt, herausgefördert, der bei näherer Untersuchung ein Getreidekorn war. Mittelst des Speculum fand man eine Entzündung des Trommelfells; es ergoss sich aus dem mittleren Ohr eine gelbliche Flüssigkeit. Eine angemessene Behandlung beseitigte diese. Schon in der folgenden Nacht, als der fremde Körper entfernt war, cessirt die Gehörshallucination und die Kranke konnte schlafen. Diese Besserung trat immer mehr hervor, es verschwanden die dyspeptischen Symptome, die traurige Stimmung verlor sich, machte einer fröhlichen Platz, nur zuweilen noch stellten sich Klagen ein. Nach 4 Wochen gewinnt die Kranke Embonpoint, der auffallend mit der früheren Magerkeit bei ihrer Aufnahme contrastirt. Zum ersten Male beim Erscheinen der Menses fehlt die Neigung zum Selbstmord. Die Kranke wird nach einem Aufenthalt von 8 Wochen als eine völlig genesene entlassen.

Die Kranke drückt sich in einem Briefe über ihren Zustand folgendermassen aus: Meine Krankheit begann als Trübsinn, so dass ich aus Lebensüberdruss mich in einen Brunnen stürzen wollte, ich verlor allen Appetit, trank viel. Ich hörte gleich Stimmen im rechten Ohr, beim Geringsten was ich hörte, hatte ich das Gefühl, als wenn der Kopf auseinander springe, zuweilen sah ich meinen Körper im Feuer, empfand dann alle möglichen Erschütterungen, hatte keine Kraft, musste mich hinlegen. Die lange dauernde Schlaflosigkeit, seit 15 Monaten, und die folgende Körperschwäche, scheinen die psychische Störung mitveranlasst zu haben; aber die Hauptrolle spielte die Gehörshallucination, welche gleich anfangs hervortrat und die Kranke Tag und Nacht quälte. Jene schwand sofort mit der Entfernung der Ursache. Dieser Fall beweist, dass Hallucinationen sich bilden können durch die Affection irgend eines Theiles des Nervensystems und bestätigt die Ansicht des Dr. Regis, dass, wenn eine einseitige Hallucination des Gesichts und Gehörs vorkommt, dieselbe ihren Ausgangspunkt in dem Verlauf der peripherischen Nerven hat, die zum Gehirn gehen und dass sie heilbar ist.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

256. **Zur Behandlung der Darmverschliessungen.** Von Dr Josef Schnetter in New-York. (D. Arch. f. klin. Med. 1884 34. Bd. 6. H.)

Schnetter's sehr interessante Ausführungen gipfeln in Folgendem: Die Behandlung mit metallischem Quecksilber hält er für sehr rationell, da es vermöge seiner Schwere und Flüssigkeit bald bis zur obstruirten Stelle gelangt, wo es eine einem Divertikel ähnliche Ausbuchtung veranlasst. Wir können dann durch eine plötzliche ruckweise Lageveränderung des Patienten oder durch Kneten, Schütteln, Massiren, Drücken und schnelles Erschlaffen der Bauchdecken oder durch Combiniren der obigen Vorschläge einen Zug auf die oberhalb der Obstruction gelegene Darmpartie ausüben, wodurch eine Lösung der Obstruction herbeigeführt werden kann. Bei Drehungen des Darmes, die oft nur $^1/_4$ oder $^1/_2$ Drehung des Lumens ausmachen, besonders in Fällen, wo durch vorher bestehende Adhäsionen der Darm in seinem Umfange beschränkt war, lässt sich leicht einsehen, dass das schwere, leichtflüssige Quecksilber sich eindrängt und den Verschluss auf diese Weise beseitigt. — Von der Elektricität, der faradischen sowohl als der galvanischen, erwartet Schnetter nicht viel, und zwar, weil bei den meisten Fällen die obstruirte Stelle nicht bekannt ist, und ist sie bekannt, so wäre es nöthig zu wissen, an welcher Stelle die oberhalb oder unterhalb der Obstruction gelegene Darmpartie zu finden ist. Die oberhalb gelegene Stelle ist gewöhnlich vollkommen paralytisch und die etwa ausgelöste Contraction nicht hinreichend kräftig und in den meisten Fällen unzweckmässig, respective den Zustand verschlimmernd. Die unterhalb der Obstruction gelegene Darmpartie ist in der überwiegenden Anzahl der Fälle collabirt und die etwa noch zu erzielende Contraction deshalb nicht ausgiebig.

Durch Injectionen und Eingiessungen von Wasser und Luft strebt man eine Ausdehnung der unter der Obstruction liegenden Darmpartie an und erwartet eine kräftige Contraction des Darmes und vielleicht auch einen günstigen Zug oder Druck auf die afficirte Stelle. Es bleibt jedoch noch immer fraglich, ob es möglich ist, bei Obstructionen oberhalb der Ileocöcalklappe die Flüssigkeit bis dahin durch gesteigerten Druck zu treiben. Simon theilte zwar einen Fall mit, wo bei einer über der Cöcalklappe gelegenen Darmfistel die injicirte Flüssigkeit durch die Fistel ablief, doch ist dies nicht beweiskräftig, da in Folge einer länger bestehenden Fistel fast gar keine Fäcalmasse mehr in's Colon gelangt, welches sich in Folge mangelnden Inhaltes bis auf die Dicke eines Fingers zusammenziehen kann. Die dann zur Füllung nöthige Flüssigkeit und der daraus resultirende Druck sind selbstverständlich minimal.

Was die Injectionen von kohlensäurehältigen Mineralwässern betrifft, so ist die Kohlensäure als ein kräftiges Irritans

für die glatten Muskeln bekannt und in der Geburtshilfe besteht schon seit vielen Jahren die Methode der Erregung der künstlichen Frühgeburt durch Einleitung von Kohlensäure in die Scheide. Schnetter benützt die in den bekannten Syphons käuflichen, künstlichen, stark mit Kohlensäure imprägnirten Mineralwässer. Ueber die Ausmündung des Syphon wird ein elastischer Schlauch gestülpt mit der für Klysmata üblichen Ansatzspitze am anderen Ende. Schnetter lässt ein Drittel des Syphon entweichen, bevor die Einleitung geschieht, um jeden Chok zu vermeiden. Er ist bestrebt, langsam und mit einem möglichst gleichförmigen Strom des Gases das Colon anzufüllen, da er fand, dass dadurch eine längere Toleranz und grössere Anfüllung des Darmes, sowie eine leichtere Passirung der Cöcalklappe ermöglicht wird. Der Gasinhalt von fünf Syphons (circa 20 Liter Kohlensäure, deren Volum durch die Körperwärme sich noch um ein Bedeutendes erhöht) genügt meist. In manchen Fällen werden trotz aller Abwehr die ersten Quantitäten bald wieder ausgestossen; nach einigen Versuchen tritt Toleranz ein. Das Gas bleibt $^1/_2$—1 Stunde im Darm und verschwindet ohne Abgang von Blähungen durch Absorption. — Injectionen von Lösungen von kohlensaurem Natrium und darauffolgender Injection von Lösungen von Acidum tartaricum und gewaltsamer Verschliessung des Afters hält Schnetter für zu gewaltsam. Die Einführung des Mastdarmrohres ist sehr vorsichtig zu machen und oft sehr schwierig. Man nimmt dazu am besten eine ziemlich starke, englische, abgekürzte Schlundsonde, die man in warmem Wasser weicher und biegsamer macht und welche gut eingefettet bei frischen Fällen leicht durch's Rectum in die Flexura sigmoidea gelangt. Man kann sich die Einführung sehr erleichtern durch vorherige Anfüllung des Rectum mit Wasser. Die atmosphärische Luft würde wohl dasselbe leisten, doch geht ihr die specifische Wirkung auf die Darmmuscularis ab und deshalb zieht Schnetter die Kohlensäure vor. (Den interessanten Mittheilungen des bekannten Praktikers schliesst sich auch ein genau beschriebener Fall an. Ref.) Hertzka, Carlsbad.

257. **Ueber die Anwendung der Thonerde in der Elektrotherapie.** Von Dr. G. Apostoli. (Bulletin général de thérapeutique. December 1883.)

Mit der allgemeineren Verbreitung der Elektrotherapie ist man auch bestrebt, die technischen Mängel der Apparate selbst wo möglich zu verbessern, zu beseitigen. So ist auch der Verfasser bemüht gewesen, die bis nun bestandenen Unzulänglichkeiten der in Gebrauch stehenden Elektroden zu verbessern und statt einer harten, spröden, unnachgiebigen Elektrode, die in der Anwendung viele Nachtheile hat, eine weiche Elektrode zu finden. Nach langem Suchen und vielen Versuchen glaubt er nun in der Thonerde das geeignetste Leitungsmaterial für die verschiedenen Elektricitätsformen in der Therapie zu empfehlen. Von den vielen Vortheilen, die der Autor im Originale eines Weiteren auseinandersetzt, wollen wir nur das practisch Wichtigste wiedergeben, und diese sind:

1. Sichert diese neue Elektrode aus Thonerde, die sich

jeder Arzt nach Bedarf (in Grösse, Dicke, Ausdehnung, Form) selbst construiren kann, eine grössere Gleichmässigkeit des elektrischen Stromes. Diese Gleichmässigkeit ist bedingt: 1. in der geringeren Austrocknungsfähigkeit als die gewöhnlichen Elektroden, sie behält für längere Zeit denselben Feuchtigkeitsgrad und Leitungsfähigkeit; 2. befeuchtet und durchtränkt sie die Epidermis, mit welcher sie sich inniger berührt, gleichmässiger; 3. deren Leitungsfähigkeit hält für Tage an, wenn dieselbe, um die Austrocknung hintanzuhalten, mittelst einer impermeablen Leinwand bedeckt wird; 4. trocknet dieselbe, der Luft ausgesetzt, erst nach 1—2 Tagen aus, behält aber noch immer ihre trockene Leitungsfähigkeit; 5. ermöglicht dieselbe eine länger andauernde elektrische Anwendung; 6. ermöglicht die Thonerde eine genauere Begrenzung des Stromes und verhindert hierdurch in manchen Fällen die nachtheilige Einwirkung, die durch nicht so genaue Begrenzung anderer Elektroden hervorgerufen werden können. Auch bei der galvanokaustischen Anwendung zeigt die Thonerde als Elektrode angewandt, viele Vortheile, unter welcher besonders hervorgehoben wäre: 1. die geringere Schmerzhaftigkeit des Galvanokauters, und dass hierdurch 2. doppelt so viel Elemente als bisher zur Anwendung gebracht werden können. Durch die Application der Thonerde als Elektrode wird, wie schon erwähnt, die Epidermis intensiver, gleichmässiger durchfeuchtet und auch mehr erweicht, wodurch auch die häufigere Befeuchtung der aus anderem Material gebrauchten Elektroden vermieden wird. Die Haut ist unter der Applicationsstelle selbst nach langer, andauernder Anwendung des elektrischen Stromes kühler als vor dem Gebrauche. Sterk, Marienbad.

258. **Behandlung des Alcoholismus mit Strychnin.** Von Dr. Dujardin-Beaumetz. (Bulletin général de thérapeutique. 15. Januar 1884.)

Obgleich Giacomini schon vor langer Zeit den physiologischen Antagonismus zwischen dem Alcohol und einem grossen Theil der Gifte constatirte, und obgleich Magnus Huss Strychnin gegen einzelne Symptome des Alcoholismus angewendet hat, so war es doch zuerst Luton, der die Anwendung dieses Alkaloids genauer präcisirte und formulirte. Er hat dasselbe in allen Perioden der Alcoholintoxation und insbesondere beim Delirium tremens in Anwendung gebracht. Er nahm nicht Abstand, auch grosse Dosen des Strychnins anzuordnen, so 2—3 subcutane Injectionen täglich bis 2 und 5 Milligramme von Strychn. sulf. oder innerlich 3 Centigramm in 24 Stunden, oder auch 0·20 von Extr. nucis vomicae. Ja Luton ging noch weiter und vindicirte dem Strychnin und dessen Präparaten eine prophylactische Wirkung durch Beimengung zu den verschiedenen Liqueuren. Diese Beimengungen sollen, nach seiner Meinung, vom Staate geduldet werden, um so der verheerenden Wirkung des Alcoholismus zu begegnen. Dujardin-Beaumetz hat nun diese Angelegenheit einer genauen Untersuchung unterzogen, und ist in Folge von Thierexperimenten und klinischen Beobachtungen zu der Ueberzeugung gelangt, dass das Strychnin allerdings ein mächtiges und wirksames Mittel, sowohl beim acuten Alcoholismus (Trunkenheit), als auch beim chronischen

Alcoholismus (Delirium tremens) ist, dass dasselbe aber nicht im entferntesten beim fortgesetzten Gebrauche um die alcoholische Wirkung zu paralysiren, sowie Luton empfiehlt, die schädliche Wirkung auf die verschiedenen Organe hintanhält, nach wie vor treten krankhafte Veränderungen in dem Digestionstracte, in der Leber, den Gefässen, den Meningen etc. auf. Der Gebrauch des Strychnin bei Trinkern kann deren Widerstandsfähigkeit gegen den Rausch nur steigern, und somit würde mit der staatlichen Bewilligung der Beimengung dieses Alkaloids zu den verschiedenen Spirituosen das Gegentheil von dem erreicht, was Luton zu vermeiden strebt, da die Säufer, um berauscht zu werden, grössere Quantitäten Alcohol benöthigten. Das Strychnin soll demnach nach Beaumetz nur als therapeutisches Mittel gegen das Delir. tremens, nicht aber als Prophylacticum gegen die Alcohol-Intoxication angewendet werden. Sterk, Marienbad.

259. **Zur Verwendung des Sprühapparates.** Von Stabsarzt Dr. Flashar. (Berl. klin. Wochenschr. 1884. 13.)

Auf Grund eigener Erfahrungen empfieht Flashar den Sprühapparat für folgende Fälle: 1. der Sprühapparat ist ein einfaches und ganz vorzügliches Mittel zur Herabsetzung der Körpertemperatur in fieberhaften Krankheiten. Flashar hat Kranke, die eine Temperatur von mehr als 39° zeigten, im Bett durch den mit kaltem Wasser gefüllten Sprühapparat 5 bis 15 Minuten lang besprengen lassen und dabei für den Kranken eine sehr angenehme Abkühlung schaffen können, die 2—3° betrug und auch 2—3 Stunden lang sich auf geringerer Höhe hielt. Natürlich hielt die Dauer und die Macht der Einwirkung ziemlich gleichen Schritt mit der Länge der Application. Der Kranke liegt dabei nackt im Bette und wird erst auf der Bauch-, dann auf der Rückenseite besprengt und fühlt sich so wohl dabei, dass ihm die Erneuerungen stets willkommen waren. Im Allgemeinen liess er aufhören, wenn stärkeres Frostgefühl auftrat. Ohne ungünstige Nebenwirkung benutzte er diese Form der Abkühlung bei Puerperalfieber, bei Scharlach, Diphtherie, bei Pneumonie und am häufigsten wohl bei Phthisikern. Die Behandlung des Typhus wird nach Flashar durch diesen Sprühregen eine für die Betheiligten angenehme Erleichterung erfahren, zumal die abschwächende Wirkung, die sonst Vollbäder zu haben pflegen, bei dieser Abkühlungsart nicht zu befürchten ist. — 2. Bei Diphtherie wird die Reinigung der Geschwürsflächen seit einigen Monaten mittelst des Sprühapparates vorgenommen. Mit einer Lösung von Kali chlor., Kali carbonic. nebst Zusatz von Salicylsäure lässt Flashar den Zerstäubungsstrahl wie eine Feuerspritze auf die erkrankten Stellen dirigiren und eventuell dabei die Spitze des Rohres bis in den Mund einführen. Bei herabgedrückter Zunge ist das Ziel nicht zu verfehlen und die Wirkung bisher so gewesen, dass am zweiten Tage stets die brandigen Stellen entfernt waren, wenn recht fleissig circa 1—2stündlich gesprüht worden war. Auch Kinder lassen sich diese Application gern gefallen. — 3. Bei Lungenblutungen genügten stets ganz kurze Sprühungen mit Lösung von Liquor ferr. sesquichlorati, um alsbald die Blutungen zu stillen. — 4. Bei Nasenblutungen ist der Apparat ebenfalls

mit ganz vorzüglichem Erfolge zu benutzen, indem eine schwache Lösung von Liquor ferr. sesquichl. durch das dicht an das Nasenloch gehaltene Zerstäubungsrohr applicirt wird. (In beiden Fällen benutzt Flashar 10—15 Tropfen einer Lösung von Liquor ferr. sesquichl. 5 und Glyc. 25, die in circa 30 Gramm Wasser zur Zerstäubung gelangen.) — 5. Der Apparat ist das bequemste Mittel zur Desinfection von Räumen, namentlich von bewohnten Zimmern. Der Strahl lässt sich in jeden Winkel, jedes Kleiderspind dirigiren, desinficirt die Luft, die Wände, alle Geräthe; F. zieht ihn daher der Entwickelung von Gasen zu Desinfectionszwecken vor. Flashar hält den Zerstäubungs-Apparat auch für ein gutes Mittel, die Genitalien nach einem Coitus zu desinficiren, indem ebenso die Harnröhre durch die eingeführte Spitze, wie die äussere Schleimhaut durch den stärkeren Sprühregen genügend und intensiv genug gereinigt werden können. O. R.

260. **Zur Therapie der acuten Nephritis.** Von Dr. Aufrecht in Magdeburg. (Berlin. klin. Wochenschr. 1883. 51.)

Aufrecht hatte in einer 1879 in Berlin erschienenen Arbeit: „Die diffuse Nephritis und die Entzündung im Allgemeinen" bei der acuten parenchymatösen Nierenentzündung, welche während der Gravidität und im Wochenbett, nach Scharlach, Diphtherie, Pocken, Cholera und nach „Erkältungen" auftreten kann, therapeutisch in erster Linie von allen harn- und schweisstreibenden Mitteln abgerathen und so bei einer Reihe von derartigen, meist durch Scharlach bedingten Fällen (darunter ein 5jähriges Kind mit 14tägiger totaler Anurie) einen vollkommen günstigen Ausgang erzielt. Als Medicament wurde zunächst nur ein indifferentes Mittel gereicht; stellte sich nach mehrwöchentlicher Dauer der Krankheit Anämie ein, so kamen Eisenpräparate an die Reihe. Die Kranken blieben im Bett, so lange noch eine Spur von Eiweiss im Harn vorhanden war, in den meisten Fällen 3—8 Wochen. Ausser dem Getränke — Wasser, Selterswasser mit oder ohne Himbeersaft, Zuckerwasser — wurden während der ersten 8 bis 14 Tage nur Hafergrütze, Gries- und Mehlsuppen, leichtverdauliche Pflanzenkost, Mehlspeisen, Kaffee mit oder ohne Milch und Zucker, sowie Buttersemmeln, zur Abwechslung auch Obstcompot gestattet; erst gegen Ende der 1.—2. Woche reine Milch und, wenn möglich, noch später Bouillon, um auf diese Weise durch thunlichste Vermeidung der stickstoffreicheren Speisen die kranken Nieren, resp. deren Epithelien, von ihrer Function der Stickstoffabsonderung zu entlasten und erst dann ganz allmälig wieder zu einer differenteren Ernährungsweise überzugehen. Diuretica wurden, nachdem Verf. durch eigene Untersuchungen gefunden hatte, dass die Nierenentzündung stets mit einer Reizung, resp. Erkrankung der epithelialen Elemente beginnt wegen ihrer irritirenden Wirkung auf das Nierengewebe bei Seite gelassen. Warme Bäder, etwa zwei per Woche, wurden empfohlen, wenn gut ausführbar, sonst darauf verzichtet. Hochtemperirte Bäder oder solche mit nachträglicher Einpackung zum Zweck reichlicher Diaphorese kamen nie in Gebrauch. Nach diesen Grundsätzen hat Verf. auch weiterhin die acute Nephritis mit bestem Erfolge behandelt. Ganz besonders trat dieser bei einem im Originale weiter ausgeführten

Falle mit 80stündiger vollständiger Anurie hervor. (Zu analogen Empfehlungen wie Aufrecht sind in jüngerer Zeit auch Lichtheim und Senator gelangt. Ersterer hält für unzweckmässig, die Menge der abzuscheidenden stickstoffhaltigen Umsatzproducte durch eine übermässige stickstoffhaltige Kost zu steigern. Senator räth ausgedehnten Gebrauch von vegetabilischer Nahrung, Milchcuren und möglichst langen Aufenthalt im Bette, warnt hingegen vor dem Genuss von Eiern und der häufig übertriebenen Fleischkost.)

Hastreiter.

261. **Formeln für die Anwendung des Paraldehyd.**

Nachdem wir in den Nummern: 128, 461, 573, 712, Jahrg. 1883 der Med.-chir. Rundschau die Wirkungsweise des Paraldehyds ausführlich geschildert haben, theilen wir noch Einiges über die Darreichungsform desselben mit: Berger (Bresl. ärztl. Ztschr. 1884) empfiehlt Dosen von 3—6 Gramm — bei psychischen Erregungszuständen, bei Delirium tremens, zur Herbeiführung der Beruhigung (ohne Schlaf) genügen öftere Dosen von 1—2 Gramm — und gibt es in einer Emulsion:

Rp. *Paraldehydi, Gummi mimos. aa 18·00, F. c. aq. dest. emuls. 150·00, Cui adde Syr. amygd. 30·00. MDS. 2 Esslöffel voll auf einmal zu nehmen.*

Reichen diese nicht aus, so empfiehlt es sich, eine halbe Stunde nach der ersten Dosis eine zweite zu geben. Yvon (Franc. mèd. 1884. 26.) empfiehlt die folgenden Formeln:

1. Rp. *Paraldehyd. 10·00, Alcohol (90%) 20·00, Aq. bullientis 20·00. MDS. 1 Theelöffel (= 1 Grmm.) in Zuckerwasser oder aromatischem Infus. zu nehmen.* — 2. Rp. *Paraldehyd. 10·00, Aq. bullientis (Aq. Menth.) 140·00. MDS. 1 Esslöffel.* — 3. Rp. *Paraldehyd. 1·0—4·0, Syr. simpl. 30·00, Aquae 70·00, Tct. Vanill. gutt. 20. MDS. Auf 1—2mal zu nehmen.* R.

262. **Zur Behandlung der Bandwürmer in der Kinderpraxis.** Von Dr. Frühwald, Assistent an der Klinik von Hofrath Prof. Widerhofer. (Zeitschr. für Therapie. 1883. 5.)

Vor Kurzem hat O. Seifert das in der österreichischen Pharmacopoe nicht aufgenommene frische ätherische Extract von Filix mas. als Bandwurmmittel empfohlen; dieses Präparat hat eine lauchgrüne Farbe, die Consistenz eines mässig dicken Syrups und einen leichten Geruch nach Aether. Wohl das wenigst empfehlenswerthe, in welchem Punkte es übrigens den andern Bandwurmmitteln leider nicht nachsteht, ist sein Geschmack, doch lässt sich dieser nach Frühwald ziemlich gut verbessern.

Das Mittel in Gelatinkapseln, wie Dr. Seifert bei Erwachsenen zu verabreichen empfiehlt, ist in der Kinderpraxis nicht möglich, weil es eher gelingt, einem Kinde, theils unter Zureden, theils mit Anwendung der gebräuchlichen Gewaltmittel, etwas weniger Wohlschmeckendes beizubringen, als dass es eine Pille oder Kapsel ungekaut verschluckt.

Frühwald gab das Mittel in einer Gesammt-Dosis von 5—8 Gramm, je nach dem Alter des Kindes, halbstündlich in zwei oder drei Dosen. Vor der Cur liess Frühwald die bekannte Diät einhalten, Abends den Darm durch ein Laxans entleeren

und Morgens eine Tasse schwarzen Kaffee verabreichen. Zur Verbesserung des widerlichen Geschmackes überstreut Frühwald das Präparat auf dem Kaffeelöffel mit fein gestossenem Zucker und gibt einige Tropfen Rum oder frische Citronensäure darauf. Bei älteren Kindern lässt Frühwald, nachdem das Mittel verschluckt ist, den Mund mit Wasser, dem Spiritus menthae piperitae zugesetzt ist, ausspülen, kleinere bekommen theils zur Geschmacksverbesserung, theils aber zur Aneiferung auch die zweite oder eventuell dritte Dosis zu nehmen, Pfeffermünzzelteln zu essen. Auf diese Art hat Frühwald im Spitale 21 Kinder und privat 2 Fälle behandelt. Bei 17 Kindern gelang die Cur vollständig, insoferne der Bandwurm (meist Taenis mediocanellata) mit dem Kopfe abging; bei 4 Kindern ging der Wurm stückweise ab und konnte der Kopf nicht gefunden werden; zwei erbrachen das Mittel gleich nach der ersten Dosis und verweigerten die weitere Einnahme desselben. Das Erbrechen ist leider eine Erscheinung, die besonders nach Eingabe der zweiten oder dritten Dosis nicht selten auftritt, bald aber nach Genuss von einigen Löffeln Kaffee oder Thee mit Rum aufhört und keine weiteren Folgen verursacht. Ein bis zwei Stunden nach der letzten Dosis wird den Kindern ein Esslöffel Ricinusöl in warmer Suppe oder in Form eines Latwerges aus gestossenem Zucker und Citronensäure gegeben, worauf dann bald oder auch noch auf ein Lavement mit einem Löffel Ricinusöl der Stuhl und der Abgang der Würmer erfolgt. Dass nach dieser Cur noch durch einen Tag eine gewisse Sorgfalt auf die Diät gelegt werden muss, braucht man wohl nicht besonders zu betonen.

263. **Experimenteller Beitrag zur Theorie der Narkose.** Von Dr. G. Bodländer. (Aus dem pharmacologischen Institut in Bonn. — Centralbl. für klin. Med. 1884. 16.)

Die Frage, welcher Zusammenhang bestehe zwischen der chemischen Zusammensetzung der Arzneistoffe und ihrer Wirkung auf den Organismus, scheint am ehesten ihrer Lösung entgegengeführt werden zu können, wenn man bei einer grossen Gruppe von Stoffen ähnlicher Wirkung das Uebereinstimmende ihrer chemischen Constitution zu erkennen sucht und dieses als die Ursache jener ansieht. Eine Reihe ähnlich wirkender Stoffe bietet sich uns in den Narkoticis, für die eine allgemeine Theorie zwar fehlt, für deren einen Theil, d. h. die chlor-, brom- und jodhaltigen und die activen Sauerstoff abspaltenden Substanzen, Binz dargelegt hat, wie man den Einfluss, den sie auf den Organismus ausüben, aus dem Gemeinsamen ihrer chemischen Zusammensetzung ungezwungen deuten kann. Binz sagt:

„Die drei mit starken Affinitäten begabten Elemente Chlor, Brom und Jod, und ihnen sich anschliessend der seine Affinitäten frei machende Sauerstoff des Ozons, frei aber in mässigster Menge an die Zellen der Gehirnrinde herankommend oder an ihnen sich entwickelnd, bedingen Störung oder vorübergehenden Stillstand ihrer specifischen Functionen. In der Gehirnrinde vollzieht sich dasselbe, was wir an beliebigem lebenden Protoplasma demonstriren können. Jede arbeitende Zelle, welche wir unter den Einfluss von Chlor-, Brom- oder Joddämpfen (oder von Ozon) setzen, vermindert ihre Arbeit oder stellt sie ganz ein. Je nach

Menge und Dauer dieses Einflusses nimmt sie dieselben entweder wieder auf oder sistirt sie für immer, d. h. entweder schläft die Zelle unter der lähmenden Last des fremden Gases, oder sie ist todt, ihr innerer Aufbau war und bleibt zerrüttet."

Der Beweis dafür wurde zuerst am Jodoform erbracht; es folgte die directe Bestätigung, dass die freien Halogene eine echte Narkose erzeugen können, eben so das Ozon. Man hat gegen diese Theorie eingewendet, dass ein hervorragend genannter chlorirter Fettkörper, die dem Chloralhydrat so nahe stehende Trichloressigsäure, eine ähnliche Wirkung hervorbringen müsse wie das Chloral, das Chloroform u. a., wenn wirklich deren Einfluss auf das darin an den Kohlenstoff gebundene Chlor zurückzuführen sei. Das sei aber durchaus nicht der Fall, denn nach den Untersuchungen von Frl. Tomaszewicz in L. Hermann's Laboratorium komme ihr nicht die geringste narkotische Wirkung zu. Diese Untersuchungen wurden nur an Kaninchen angestellt und das veranlasste Verf., sie auch an anderen Thieren zu wiederholen; denn man weiss, wie schwierig es oft ist, bei jenen indolenten Thieren eine Narkose herbeizuführen oder zu erkennen. Verf. erinnert diesbezüglich nur an das Morphin.

Vom Natriumtrichloracetat, $C_2 Cl_3 O_2 Na, 3 H_2O$, riefen 2—6 Grm. jungen Hunden, Katzen und Kaninchen von der Haut aus beigebracht alle Symptome centraler Nervenlähmung von gewöhnlicher Trunkenheit und Somnolenz bis zum krampffreien Ende hervor. Nur ist zu bemerken: Die Narkose zieht langsam und spät heran und dauert lange. Am empfindlichsten scheinen zu reagiren Katzen und dann Kaninchen, während einzelne Hunde die stärksten Dosen bedürfen. Da die äquivalente und sogar bedeutend grössere Mengen von Natriumacetat $C_2 H_3 O_2 Na$, welches Salz von dem Trichloracetat doch nur dadurch sich unterscheidet, dass seine drei Atome Wasserstoff in letzterem durch Chlor ersetzt sind, ohne jegliche Wirkung blieben, so kann letztere bei dem Chlorsubstitutionsproduct nur auf das Chlor bezogen werden. Eine Spaltung des Salzes in Chloroform und Alkalicarbonat, die in alkalischer Lösung vor sich gehend für die Ursache seiner Wirkung angesehen werden könnte, scheint im Organismus nicht stattzufinden.

Von theoretischem Interesse ist auch die Prüfung einer Verbindung, die, nur aus Kohlenstoff und Chlor bestehend, ihre etwaige Wirksamkeit ebenfalls nicht einer in ihr enthaltenen Kohlenwasserstoffverbindung verdanken würde, auf die man die Wirkungsweise des Chloroforms und des Chlorals vielfach bezogen hat. Eine solche Verbindung bot sich unter Anderem in dem Hexachloräthan, $C_2 Cl_6$. Das Hexa- oder auch Perchloräthan wurde von Eulenberg geprüft, indem er den Kopf von einer Taube und einem Meerschweinchen in ein Gefäss tauchte, in welchem die Verbindung durch Erhitzen zum Verdampfen gebracht wurde. Er fand, dass die Thiere bewusstlos wurden; das Meerschweinchen ging in Folge von „Apoplexie" zu Grunde. Da das Perchloräthan erst bei 182° siedet, so ist es möglich, dass diese Wirkungen wesentlich durch die heissen Dämpfe beeinflusst waren, die die Thiere einzuathmen gezwungen wurden, und es erschien nothwendig, die Substanz auf einem einfacheren Wege zu appliciren. Da das Perchloräthan, ein farb-, geschmack- und fast geruch-

loses Krystallpulver, sich leicht in fetten Oelen löst, die vom Dünndarm aufgesaugt werden und keinerlei narkotische Wirkungen hervorrufen, so brachte Verf. Lösungen desselben in Süssmandelöl den Thieren vom Maul aus bei. Bei allen Versuchen zeigte sich, dass schon Mengen von 2 Grm. eine reine deutliche Narkose mit voraufgehender Schlaftrunkenheit und taumelndem Gang hervorrufen. Eine Suspension der unlöslichen Verbindung in Wasser fing erst zu wirken an, als das Versuchsthier etwas fettes Fleisch genossen hatte. Es ergibt sich also, dass auch diese Verbindung stark narkotisirende Eigenschaften hat und es liegt nahe, dieselben den in ihr enthaltenen 82·83% Chlor zuzuschreiben. Bemerkenswerth ist noch, dass das Perchloräthan die Körperwärme äusserst energisch, aber nur vorübergehend herabsetzt.

Eine den Halogenen analoge Wirkung üben auch einige Substanzen auf den Organismus aus, die activen Sauerstoff frei zu machen vermögen, wie dies von Binz für das Natriumjodat, das Natriumnitrit und für das Ozon gezeigt wurde. Zu diesen Substanzen muss auch das Wasserstoffsuperoxyd, $H_2 O_2$, gerechnet werden, dessen oxydirende Eigenschaften nach den Versuchen von M. Traube zwar bei Weitem nicht so starke sind wie die des Ozons, welches aber auch in grosser Verdünnung viele Substanzen wie z. B. Jodwasserstoff, zu oxydiren vermag — freilich nur bei Anwesenheit von sauerstoffübertragenden Körpern, wie Ferrosulfat, Palladium, Platin und, was für unsere Betrachtung von Wichtigkeit ist, von Hämoglobin.

Eine 1%ige Lösung von chemisch reinem Wasserstoffsuperoxyd in Brunnenwasser füllt eine mit einer Glasplatte bedeckte Schale so, dass ein hineingesetzter Frosch den Kopf frei hat. Sogleich nach dem Einsetzen entsteht starke Gasbildung an der Oberfläche des Thieres, die durch dessen unruhiges Bestreben, dem Glase zu entfliehen, noch vermehrt wird. Die Unruhe dauert aber nur kurze Zeit; das Thier hockt bald wieder in gewöhnlicher Stellung und hat nach etwa 10 Minuten den Kopf gesenkt, so dass er in die Flüssigkeit eintaucht. Das Thier wird jetzt herausgenommen und in Wasser abgespült. Es springt noch einige Minuten umher, wird aber zusehends träger und 15 Minuten, nachdem es aus dem Wasserstoffsuperoxydbade herausgenommen ist, sitzt es unbeweglich da, ohne bei Berührung davonzuspringen und erträgt öfters die Rückenlage. Dabei gehen Athmung und Herzschlag ungestört ihren Gang, die Reflexe sind noch vorhanden, die Ortsbewegung ebenfalls, das Blut ist, soweit die bekannten Untersuchungsmethoden reichen, unversehrt — nur die Herrschaft des Gehirns über den Körper ist aufgehoben. Das Thier unterscheidet sich in nichts von einem leicht chloroformirten oder chloralisirten. In einigen Stunden ist es wieder ganz munter. Bleibt der Frosch länger in dem Bade, so blähen sich seine Lymphsäcke zu prallen Luftkissen auf. Das Blut wird überall hellroth, die Blutkörperchen sind vergrössert rissig, ihr Kern geschwärzt. Man kann dieses Alles nur auf den Uebergang von Wasserstoffsuperoxyd in den Organismus durch die Haut und auf dortige Entwicklung von nascirendem Sauerstoff beziehen. War die Zeit des Sitzens in dem Wasserstoffsuperoxyd nicht eine zu lange, so kann sich das Thier über Nacht vollkommen erholen; die Aufblähung verschwindet vollkommen.

Die Deutung des Erfolges kann dadurch irregeführt werden, dass man das Thier zu lange in der Lösung des Wasserstoff-

superoxyds gelassen hat und man nun beim Untersuchen des Kreislaufs Gasembolien findet. Durch zeitliches Variiren des Versuches lässt sich das vermeiden. Es gelingt dann, Thiere zu bekommen, die ganz deutlich träge — bis zum Aushalten der Rückenlage — geworden sind, in dem blossgelegten und durchschnittenen Herzen jedoch keine Spur von Gasblasen zeigen. Es scheint mir, dass damit jene Deutung ausgeschlossen ist, abgesehen davon, dass Embolien beim Frosch überhaupt so rasch keine Narkose hervorrufen dürften. Man darf nicht einwenden, das Wasserstoffsuperoxyd zersetze sich zu rasch und zu vollständig, als dass es als solches an die Nervencentren herankommen könne. A. Schmidt fand es im Blute seiner Versuchsthiere, denen er es durch den Magen beigebracht hatte und Assmuth Spuren sogar im Harn. Die Reaction darauf war so bestimmt, besonders bei dem dialysirten Blute, dass man keinen Grund hat, an der Sache zu zweifeln. An Warmblütern durch subcutane Einführung einer sehr verdünnten Lösung von Wasserstoffsuperoxyd den Anfang einer Narkose zu bekommen, gelang so unbestimmt, dass Bodländer darauf keinen Werth legen will. Es ist zu schwer, hier die heftigsten Sauerstoffembolien zu vermeiden. Vorläufig dürfte, wie das Natriumtrichloracetat und das Perchloräthan so auch das Wasserstoffsuperoxyd zu den Körpern gehören, welche uns zu einem Einblick in den genannten, für die Heilkunde eine so wichtige Rolle spielenden Process hinführen. O. R.

264. **Die schädliche Wirkung zu kalter Bäder bei chronischen Nervenkrankheiten.** Von Sanitätsrath Dr. Richter. (Deutsche med. Zeitung. 1883.)

Es kommen auch in neuerer Zeit häufig Fehler durch Wahl zu kalter Temperaturen bei Nervenkranken und Schädigung derselben durch jene vor. Sowohl in Anstalten, die vielfach mit ganz kaltem Wasser arbeiten, als in der Privatpraxis wird nicht selten gefehlt. Die Hydrotherapie hat jedoch ihre zunehmende Achtung und grössere Verbreitung hauptsächlich dem Umstande zu verdanken, dass man in der Wahl der Temperaturen vorsichtig individualisiren lernte.

Es ist zu warnen vor Abreibungen unter 18—17° R., vor Halbbädern unter 20—19°, vor Sitzbädern von 20—18°, vor Wickelungen von 18—17° bei cerebralen und spinalen functionellen Erkrankungen (Hypochondrie, Hysterie, Neurasthenie), besonders wenn sie mit psychischen und anderen Reizzuständen (Neuralgien, Krampfformen) einhergehen. Am meisten Vorsicht ist zu brauchen bei wirklich psychosenartigem Charakter der Affectionen, dabei wieder mehr bei Exaltations- wie bei Depressionszuständen. Ebenso müssen bei Schwäche und erheblicher Anämie niedrige Temperaturgrade perhorrescirt werden, während bei Neurosen kräftigerer Constitution, welche weniger mit Reizerscheinungen vergesellschaftet sind, dreister verfahren werden kann. — Für organische centrale und spinale Veränderungen, wie Myelitis, Sclerosen, Tabes, central bedingte Störungen mit peripherer Atrophie, beginnende Paralyse etc. ist die ungefähre Grenze für niedrigste Temperatur bei Abreibungen 16—15°, bei Halbbädern 18—17°, ebenso bei Sitzbädern, bei Wickelungen 16—15° R. Dieselben

Massregeln, wie bei den functionellen Störungen, bestehen auch hier in Bezug auf nothwendige Wahl milderer Temperaturgrade bei Neuralgien, Krampfformen, erhöhter Erregbarkeit, psychosenartigem Charakter, Schwächezuständen — während die mehr mit Atrophie vergesellschafteten Affectionen der Centralorgane, welche nicht unter dem Bilde von Reizzuständen der motorischen und sensibeln Sphäre verlaufen, kältere Applicationen meist vertragen. Douchen, kalte See- und Flussbäder sind für alle genannten Formen in den meisten Fällen von mehr als zweifelhaftem Werth, während laue Vollbäder ohne Wechsel der Wassertheile, von circa 26 bis 24° R. — aber selten darunter — für die genannten functionellen und organischen Krankheiten, auf welche ein beruhigender Effect gesetzt werden soll, sich von grossem Nutzen erweisen. Zu erwähnen ist noch, dass Lähmungszustände, welche nicht mit Reizerscheinungen vergesellschaftet sind, noch am meisten sich für eine ziemlich kalte balneologische Behandlung eignen — sei die Ursache organische Veränderung, oder Hemmung der Molekularthätigkeit.

Für periphere Nervenläsionen lassen sich nicht gut allgemeine Grundsätze aufstellen, sie fallen hier um so weniger in die Wagschale, als bei denselben eine verhältnissmässig geringere Vorsicht in der Wahl der kühlen Temperaturen nöthig ist.

Bei der obigen Zusammenstellung der für chronische Nervenerkrankungen anzuwendenden Minimaltemperaturen sind functionelle und organische Läsionen getrennt und die zu wählenden Grade für erstere durchschnittlich höher, als für letztere aufgeführt. Dies resultirt daraus, dass laue Temperaturen mehr beruhigend, kühlere mehr resorbirend wirken. Wenn nun bei functionellen Störungen ebenfalls vielfach die Aufgabe der Resorption und Umstimmung vorhanden ist, so tritt doch meist die erstrebende sedative Wirkung in den Vordergrund, und sind bei Neurosen, wo die Empfindlichkeit der molekularen Thätigkeiten meist sehr zu berücksichtigen ist, die umstimmenden und resorbirenden Temperaturen und Badeformen im Ganzen noch vorsichtiger zu wählen, als bei den meisten organischen Veränderungen. Dagegen wurde bereits erwähnt, dass auch bei letzteren dann die Wahl milderer und höherer Temperaturen nöthig sei, wenn psychosenartige, sowie neuralgische oder krampfhafte Erscheinungen dieselben compliciren. Aber auch trotz solcher Reizzustände ist bei diesen Krankheiten immerhin deshalb dreister mit kühlen Graden vorzugehen, als bei functionellen Störungen, weil diese oft durch sedative und milde umstimmende Einflüsse schon Rückbildung finden können, während für organische Läsionen, als am schwersten der Resorption zugänglich, die kräftige Anbahnung derselben als erste dringendste Indication vorhanden ist.

Am meisten und leichtesten wird bei der so häufig jetzt vorkommenden Hypochondrie und Hysterie, mit kalten Temperaturen geschadet. Wenn man bedenkt, dass ausser der am häufigsten vorkommenden Aetiologie hereditärer Belastung solche Neurosen hauptsächlich durch Reizeffecte, welche das Centralnervensystem betreffen, hervorgerufen werden, wie durch Ueberarbeitung, Aerger, Kummer, Sorgen, falsche Erziehung etc., so liegt es nahe, dass solche Affectionen nicht durch Application neuer Reize, wie sie

das kalte Wasser setzt, gebessert werden können. Dadurch würde die sich bereits in hoher Unruhe befindliche Molekularthätigkeit des Hirns, welche solchen Patienten eigen ist, noch mehr beunruhigt werden, während durch Entfernung des Reizes auch die Folgezustände, die Circulationsveränderungen und deren weitere Consequenzen, verschwinden können. Hier haben die Wirkungen psychischer Eingriffe Aehnlichkeit mit den Erfolgen balneologischer Thätigkeit. Der lange schlaflos gewesene Kranke kann unter Umständen in kurzer Zeit vermittelst festen, beruhigenden ärztlichen Zuspruchs ebenso gut wieder durch auf diese Weise erzielte Regulirung der psychischen Thätigkeit Ruhe und Schlaf erhalten, wie es möglich ist, durch Anwendung von lauen Badeproceduren ohne Wechsel der Temperatur und der Wassertheile, der unruhigen Thätigkeit der Centralorgane durch Sistirung der Reizaufnahme vom Hautnervensystem aus und Hemmung der Fortleitung solcher Reize nach dem Centrum, sedative Einflüsse und deren wohlthätige Folgeerscheinungen, Schlaf etc., zukommen zu lassen.

Durch zu kalte Badeformen werden bei den erwähnten und ihnen verwandten Erkrankungen, der Neurasthenie etc., unter Umständen nicht vorhandene Reizzustände erst hervorgerufen. Ausser dem genannten Symptom der Schlaflosigkeit können auftreten: Störungen der vasomotorischen Sphäre, der Circulation in den Centralorganen, Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen, erhöhte Erregbarkeit, Unruhe, Beängstigung, Herzklopfen, nervöse Magenbeschwerden, krampfhafte und neuralgische Zustände etc. Richter theilt einen Fall mit, bei welchem schon Temperaturen von 20° R. nicht vertragen wurden, dagegen Bäder von 26° sofort Besserung verschafften.

Herr N., 30 Jahre alt, hereditär neuropathisch behandelt, leidet seit Jahren an hoher Erregbarkeit, Anomalien der Stimmung, vasomotorischen Störungen (kalten Extremitäten), trophischen Anomalien — das Gewicht war von 140 auf 112 Pfund herabgegangen — Schlaflosigkeit, Kopfschmerz, Herzklopfen, Magendruck, nervösem Magencatarrh, sogar an zeitweiligem Blutbrechen bei sonst intactem Magen. Da Pat. auch etwas anämisch erschien, wurden zum Eingang der Cur leicht umstimmende und circulationsanregende Halbbäder von 22—20° gewählt. Dieselben brachten bei der hohen Erregbarkeit des Pat. Verschlimmerung trotz ihrer relativ milden Wahl. Erst nachdem ausschliesslich laue Vollbäder (26° R.) mit 8—10 Minuten Dauer angewendet worden waren, besserte sich das Befinden des Kranken ganz erheblich; bei längerer Fortsetzung schwanden fast sämmtliche geschilderte Krankheitserscheinungen bis auf ein Minimum, Pat. hatte nach circa 3 Monaten einige 20 Pfund zugenommen.

Zwischen der sedativen Methode und der resorbirenden ist eine mittlere Form der Application anzuführen, nämlich leicht anregende, tonisirende Proceduren mit circulationsbefördernden Wirkungen. Dazu würden ungefähr Halbbäder von 22—19° R., Abreibungen von 20 bis höchstens zu 17° R. herunter zu wählen sein. Für derartige Einwirkungen passen die Formen anämischer, nicht zu leicht erregbarer functioneller Störungen, mit geringem Grade von Reizerscheinungen, Formen, bei welchen leichte Umstimmung, Anregung, Anbahnung der Circulation und Bethätigung des Stoffwechsels nothwendig sind, sowie körperlich widerstandsunfähige und wenig kräftige Patienten mit organischen Veränderungen, Tabes, Myelitis etc. Durch derartige Einwirkungen, bei denen unter Anwendung von grösserem Wasserquantum (Halbbad)

höchstens bis zu 19°, bei geringerem Wasserquantum (Abreibung) höchstens bis zu 17° herabgegangen wird, ist zu grosse Wärmeentziehung und Vermehrung von Reizzuständen meist noch nicht zu fürchten, während sie doch resorbirende Wirkung haben.

Bei centralen functionellen Störungen würde Richter nur in seltenen Fällen rathen, unter die oben genannten Temperaturen zu greifen. Aber wo bleibt dann die Anwendung eines Shocks durch kaltes Wasser, z. B. bei Hysterie? Richter ist kein Freund davon, bei dem steten Risico, erheblich zu schaden. Will man bei Hysterie oder Hypochondrie umstimmende Shocks setzen, so geschieht dies viel besser und unter der Möglichkeit feinerer Regulirung mit psychischer Einwirkung, als mit kaltem Wasser. Dies ist hauptsächlich bei cerebralen Affectionen der Fall. Wenn Verf. überhaupt nur bis zu Temperaturen von 16—15° R. bei Verordnung hydrotherapeutischer Proceduren herabgeht, auch im Winter, wo man verhältnissmässig kühlere Bäder gibt, oder zu Zwecken der Abhärtung, so ist zu bemerken, dass diese Applicationen schon ziemlich kalt sind und vollständig wirksam. Wer die Hydrotherapie noch nicht an sich versucht hat, nehme nur einmal eine regelrechte Abreibung von 15° R. und er wird Shock genug empfinden.

Auch bei Erkrankungsformen, wo die Nothwendigkeit der Anbahnung der Resorption in den Vordergrund tritt, ist das Risico kälterer Applicationen unnöthig, da die genannten Temperaturen vollständig ausreichen. So bei cerebralen und spinalen organiscchen Veränderungen, entzündlichen Störungen etc., besonders solchen, die mit Lähmungserscheinungen einhergehen und wenig Neigung zu den verschiedenen Reizzuständen haben. Auch bei diesen Krankheiten muss man sich insoferne vor Anwendung ganz kalten Wassers hüten, als durch die auf diese Weise gesetzte intensive Circulationsanregung auf den Locus morbi — die pathologisch veränderten Centralorgane — eine heftigere Wirkung ausgeübt wird, als die geringe Widerstandsfähigkeit der betreffenden anatomischen Veränderungen (frische Entzündungen, Exsudatdruck, vorgeschrittene Degeneration) vertragen kann. Der vorwiegenden Anregung des Stoffwechsels bedürfen hauptsächlich auch die mit Syphilis zusammenhängenden Veränderungen des Nervensystems. Bei diesen Formen wird jetzt allgemein zur Anbahnung des Stoffwechsels und der Resorption die Behandlung mit kühlem Wasser vorgezogen, da die Temperaturen für warme Bäder zu diesem Zwecke so hoch gegriffen werden müssten, dass sie unbedingt schaden würden, während die kühlen Bäder tonisirend wirken und bei richtig gewähltem Temperaturgrade jeder schädlichen Nebenwirkung entbehren. Man kann für diese Formen kühle Halbbäder und Abreibungen wählen, welche bereits den Stoffwechsel erheblich anbahnen, oder will man noch stärker resorbirend eingreifen. so ist die kühle Einpackung bis zur mehr oder weniger starken Erwärmung des Patienten mit nachfolgender kühler Abreibung am Platze. Man beginnt bei Behandlung der Erkrankungen, auf welche hauptsächlich resorbirend gewirkt werden soll, natürlich nicht gleich mit Anwendung der angegebenen Minimaltemperaturen, sondern wählt ungefähr Abreibungen von 19—15°, Halbbäder von 20—17°, Wickelungen von 19—15° R., letztere mit nachfolgender Abreibung gleicher Temperatur.

Falsche Mechanik und zu lange Dauer balneotherapeutischer Anwendungen können Temperaturschädlichkeiten leicht compliciren oder die Wirkung richtig gewählter Grade stören.

Laue Vollbäder, welche exquisit beruhigende Wirkung haben sollen, müssen ohne Wechsel der Wassertheile, unter ruhigem Sitzen des Patienten applicirt werden und von kurzer Dauer sein (kaum über 10 Minuten), sonst wird einerseits die Wirkung gestört, während andererseits die Procedur meist zu angreifend wirkt, auch bei längerer Dauer Temperaturschwankung des Bades eintritt. Statt eines protrahirten Bades dieser Art gebe man lieber zwei kürzere pro Tag. Abreibungen und Halbbäder sind in ihren Wirkungen nicht mit Waschungen von derselben Temperatur zu verwechseln, da der Shock ein viel grösserer, besonders bei der Abreibung, wo die ganze Körperoberfläche mit einem Male der Procedur ausgesetzt wird. Daher wurde die Wahl milder Temperaturen nach obigen Grundsätzen empfohlen. Zwei- bis vierminutliche Dauer genügt meist für Anwendung der Halbbäder. Bei Application von Temperaturen von 22° R. abwärts vergesse man nicht, eine kühle Compresse auf den Kopf zu legen, resp. das Gesicht kalt anzunetzen. Bei beruhigenden Formen von Sitzbädern wähle man, wie bei den Vollbädern, kürzere Dauer statt lang protrahirt Applicationen und wende keinen Wechsel der Wassertheile an. Einpackungen sollen bei chronischen Nervenkrankheiten nicht bis zum Schweiss effectuirt werden, sondern nur bis zu der mehr oder weniger erstrebten Wirkung der Erwärmung. Diese Form des Bades schadet Nervenkranken bei zu heftiger Erwärmung ebenso wie zu warme Bäder, Dampfbäder etc.

Kalte Douchen, kalte See- und Flussbäder sind fast immer bei chronischen Nervenaffectionen zu vermeiden. In Bezug auf Douchen schadet meist schon mässig kalte Anwendung deshalb, weil diese Badeform einen heftigen Reiz ausübt durch mechanische Reibung und fortwährenden Wechsel der Wassertheile, sowie durch die auf diese Weise hervorgerufene heftige Wärmeentziehung, die natürlich um so stärker auftritt, je kälter das Wasser ist. Fluss- und Seebäder sind ebenfalls wegen ihrer, je nach Temperatur und Wellenschlag mehr oder weniger stark erregenden Wirkung nach den oben angegebenen Grundsätzen mit grösster Vorsicht zu verordnen. Richter empfiehlt laue und kühle Bäder — Temperaturen, welche zwischen den Grenzen von 26 und 15° R. liegen — zur Behandlung von chronischen Nervenkrankheiten, also einerseits ebensowenig wirklich warme, als anderseits keine ganz kalten Badeformen, indem er anführt, dass die niedrigen, kälteren Stufen der genannten Grade in ihrer physikalischen Wirkung vollständig hinreichen, physiologische und therapeutische Effecte zu erzielen, für deren Erreichung man früher ganz kaltes Wasser mit Schaden anwandte. Dass im Ganzen kühle Badeformen den wirklich warmen bei chronischen Nervenaffectionen vorzuziehen sind, ist bekannt. Wirklich warme Bäder, über 27° R. weiter aufwärts, setzen noch grösseren Reiz und verschlimmern Erregungszustände. Der Nutzen kühler Bäder gegenüber den warmen ist bei Anbahnung des Stoffwechsels und der Resorption noch mehr in die Augen fallend. Während der

Einwirkung kühler Bäder werden die Hautgefässe verengert, das Blut strömt nach den inneren Theilen, deren Gefässe dadurch eine Erweiterung erfahren. Bei Anwendung warmer Proceduren ist das ganze Verhalten umgekehrt. Die Schlusswirkung besteht nach kalten Badeformen in Verengerung der innern Gefässe, bei warmen in Erweiterung derselben mit umgekehrter Reaction der Hautarterien — der Totaleffect für kalte, wie für warme Bäder ist also vermehrte Circulation. Da für Behandlung chronischer Nervenkrankheiten, welche mit Hyperämien und Exsudationen einhergehen, die raschere Circulation, verbunden mit geringerem Blutgehalte der betreffenden Organe erwünscht ist, wäre der Zustand, in welchem sich das Nervensystem während der Application warmer Bäder und nach der Anwendung kühler Bäder befindet, anzustreben. Da aber der Effect nach Schluss der Procedur länger anhält und nachwirkt, als der während derselben zu erreichende, so ist für die Behandlung der in Rede stehenden chronischen Nervenkrankeiten mehr die kühle Form des Wassers zu wählen. Dies ist umsomehr anzurathen, als neben der dadurch hervorgerufenen vorübergehenden Entlastung der kranken Organe nach jeder einzelnen Procedur, bei längerer Fortsetzung kühler Badeformen mit nachfolgendem Frottiren, die Haut endlich derartig präparirt wird, dass sie durch dauernde Erweiterung ihrer vielen Gefässe eine grössere Blutmenge aufnehmen kann, welche sie schwerer wieder nach den innern Organen abgibt. Auf diese Weise wird eine zweite dauernde Entlastung auf die Haut geschaffen, welche als eine Art Sicherheitsventil wirkt gegen Blutüberfüllung innerer Organe. Endlich wird die Haut durch längere Verwendung warmer Bäder auch leicht die Neigung annehmen, Erkältungen zu vermitteln. Zufolge aller dieser Gründe sind im Ganzen kühle Bäder den wirklich warmen bei den genannten Formen chronischer Nervenkrankheiten vorzuziehen.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

265. **Ueber aseptisches Nähmaterial.** Von Dr. Partsch. (Deutsche med. Zeitung, Ctrlbl. für Chirurgie. 1884. 16.)

In der Breslauer chirurgischen Klinik wird verlässliche aseptische Seide in der Weise präparirt, dass käufliche weisse Nähseide locker aufgewickelt, zwei Tage lang in 10% Jodoformäther gelegt und sodann getrocknet wird. Dieselbe wird sodann auf Spulen aufgerollt und trocken aufbewahrt. Partsch fügt hinzu, dass sich diese Seide besser als jedes andere Nähmateriale, namentlich auch bei Wunden im Munde, der Scheide, dem Mastdarme etc. bewähre. Die so präparirte Seide ist jedenfalls ein sehr gutes, empfehlenswerthes Nähmateriale.

(Neuber hat [„der Dauerverband"] seinerzeit angerathen, Kocher'sches Catgut in ähnlicher Weise mit Jodoformäther zu präpariren. Da gerade für die oben von Partsch bezeichnete Categorie von Wunden die Resorbirbarkeit des Nähmateriales sehr wichtig und willkommen ist, und dabei jedenfalls dieselbe

Sicherheit vollkommener Asepsis bietet wie die jodoformisirte nicht resorbirbare Seide, wird das Catgut von letzterer speciell in den erwähnten Fällen kaum verdrängt werden.)

Rochelt (Meran).

266. **Kriegschirurgische Hilfe unter freiem Himmel.** Eine Skizze, den Vereinen vom rothen Kreuz gewidmet, von Dr. Mencke, Sanitätsrath. Mit drei Holzschnitt-Tafeln. — (Berlin 1884. Verlag von Th. Chr. Fr. Enslin).

Ausgehend von dem Grundsatz, dass auf die volle Wirkung der Antiseptik nur dann zu rechnen ist, wenn sie bald nach erhaltener Verletzung zur Anwendung kommt, gelangt Verf. zu dem Schlusse, dass im Felde von nun an der antiseptische Verband ausnahmslos angelegt werden soll. Hierüber sind auch alle massgebenden Chirurgen der gleichen Ansicht und Verf. frägt: Welches sind die Schwierigkeiten, die der Einführung des antiseptischen Verbandes im Kriege noch entgegenstehen? Diese wären dem Anscheine nach folgende: 1. Das numerische Missverhältniss zwischen denen, die Hilfe suchen, und denen, die Hilfe leisten. 2. Die lange Zeit, die durch Anlegung der antiseptischen Verbände in Anspruch genommen wird. 3. Die Herbeischaffung des dazu erforderlichen Wassers. 4. Der grosse Bedarf an Verbandmaterial. 5. Der Mangel an der hinreichenden Anzahl von Operationstischen, um die Verwundeten und das Verbandmaterial vom Schmutze zu isoliren. Ad 1 fordert Verf., dass in Zukunft sämmtliche Aerzte der fechtenden Brigade sich auf den ersten Verbandplatz begeben. Hier haben sie Arbeit genug. Bei den enormen Ansprüchen an ärztliche Hilfe kann man mit Sicherheit annehmen, dass den Vereinen vom rothen Kreuz ein grösserer Arbeitsantheil zufallen wird. Tüchtige Chirurgen werden dann schon in der Nähe des Hauptverbandplatzes Schussfracturen und Gelenkschüsse in Behandlung nehmen. Ad 2 wird bei dem Mehraufwand an Zeit für den ersten Verband in Zukunft eine Vermehrung der ärztlichen Hilfskräfte unvermeidlich sein. Auch den sub 3 und 4 angeführten Einwendungen lässt sich bald abhelfen. In Bezug auf Punkt 5 hat Verf. einen Operations- und Verbandswagen für das Feld construirt, dessen Abbildung das Original enthält. Dieser ist ausgerüstet mit dem chirurgischen Material für Blutstillung, Tracheotomie, Blutleere, Chloroform, Primäramputation bei Verwundung durch grobes Geschütz und mit dem Verbandmaterial für Gelenkschüsse und Zerschmetterung der Knochen sammt Allem, was zur antiseptischen Behandlung gehört.

O. R.

267. **Ueber das Einwachsen des Grosszehennagels.** Von Dr. Hildebrandt. (Deutsch. med. Wochenschr. 1884. 6. — Der prakt. Arzt. 3.)

Es dürfte wohl kaum einen praktischen Arzt geben, dem nicht jährlich mehrere Patienten mit eingewachsenem Nagel der grossen Zehen unter die Hände kommen. Er exstirpirt den eingewachsenen einen Theil, und nach Ablauf eines halben oder eines ganzen Jahres kommen sie mit dem alten Leiden wieder. Die Patienten haben sich vielleicht durchaus nach seiner Vorschrift

verhalten, haben sich den Nagel regelmässig beschneiden lassen, für Reinlichkeit und gutes Schuhwerk Sorge getragen — dennoch ein Recidiv. Hildebrandt hat anfänglich immer die Schuld des Recidivs dem Patienten zugeschoben, ist aber am eigenen Körper eines Anderen belehrt worden.

Wie entsteht dies äusserst lästige Leiden? Oberstabsarzt Starcke hat in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge Nr. 194 darauf hingewiesen, das die spitzen Stiefel die Ursache sind, welche die Zehen aneinander, selbst über einander pressen. — Seit Hildebrandt am eigenen Fusse bei Gelegenheit der Besteigung des Traunsteins und Dachsteins die traurigen Folgen des Uebels kennen gelernt habe, habe er seine Aufmerksamkeit ganz besonders auf die Deformationen gerichtet, welche die Zehen zeigen und durchgehends Folgendes gefunden: Die zweite Zehe ist in der Nagelphalanx um ihre Längsachse medianwärts gedreht, so dass der Nagel statt nach oben, nach oben und innen sieht. Die Phalanx liegt, wenn die Zehen wie im engen Stiefel, an einander gepresst und plantarflectirt werden, in einer Ausbuchtung am lateralen Rande der Grosszehe. Letztere bildet über der zweiten Zehe einen Wulst, gegen welchen von unten und lateralwärts her diese gepresst wird. Wenn man diesen Wulst mit dem Finger palpirt, kann man, wenn die Epidermis nicht zu stark verdickt ist, in ihm den scharfen äusseren Rand des Grosszehennagels fühlen und zwar unter Hervorrufung eines Schmerzgefühls. Der laterale Nagelfalz der Grosszehe ist, wenn nicht eine acute Entzündung besteht (wie gewöhnlich nach forcirten Märschen), mit einer dicken verhornten Epidermisschicht bekleidet, eine Art Hühnerauge, entstanden durch den Druck, den der Nagel einerseits, die zweite Zehe andererseits bewirkt. Diese Schwiele ist es, welche durch Druck auf den darunterliegenden Papillarkörper die lebhaften, oft unerträglichen Schmerzen verursacht. Entfernt man dieselbe, so hört oft augenblicklich der Schmerz beim Gehen auf, aber ihre Entfernung ist nicht immer leicht, wenigstens auf unblutigem Wege. Sie bildet sich, wenn nach der Exstirpation des Nagels dieser wieder wächst, stets von Neuem und mit ihr das alte Leid.

Das bisherige Verfahren, das Spalten und Herausnehmen des eingewachsenen Nagelstückes beseitigt den Schmerz sehr prompt und ist unter dem Richardson'schen Aethersprüher fast schmerzlos. Es ermöglichte Hildebrandt diese kleine Operation, in der Innsbrucker Klinik ausgeführt, nach vier Tagen den Rosskogl bei Stertzing zu besteigen, sowie Tags darauf die Weissspitz am Hühnerspill. Aber nach einem Halbjahr hatte er sein altes Leiden wieder. Die Operation wurde nun in folgender Weise ausgeführt: Die Exstirpation des eingewachsenen Theiles des Nagels an der ätherisirten Zehe wird zuerst vorgenommen. Unmittelbar darauf wird mit der Cooper'schen Scheere der ganze Wulst am lateralen Rande mit dem Nagelfalz abgetragen. Nach Aufhören der Blutung wird ein Jodoformverband aufgelegt. Die Narbenbildung geht schnell von Statten. Man thut gut, wenigstens einen Monat lang einen dünnen Wattenverband tragen zu lassen, um die zarte Narbe durch den lästigen Nachbarn nicht zu drücken. Selbstredend muss durch gute zweckmässige Fussbekleidung jede Pressung der Zehen vermieden werden.

268. **Ueber die Therapie hoher Grade von Kinderlähmung.** Von C. Rockwitz. (Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1883. Bd. XIX. Hft. 2 u. 3. — Ctrlbl. f. Chir. 1884. 10. Ref. Beyer.)

Das erste sogenannte entzündliche Stadium der spinalen Kinderlähmung kommt in Folge seines raschen Verlaufes und seiner unbestimmten Symptome selten zur Kenntniss und Behandlung des Arztes, so dass über den Erfolg einer etwaigen Therapie kaum discutirt werden kann. In der Behandlung des zweiten Stadiums, des der nachbleibenden Lähmungen, ist der Plan der Cur bei ausgebildeten, hochgradigen Fällen im Wesentlichen folgender: Man suche zuerst die bestehenden Deformitäten zu heben, dann suche man die Patienten möglichst bald auf die Beine zu bringen und sorge dafür, dass sie kräftig genug werden, die paretischen Muskeln wieder selbstständig in Thätigkeit zu setzen, oder für die gelähmten Muskeln andere Muskelgruppen wirksam eintreten zu lassen. Die möglichst vollkommene Herstellung der normalen Form und Gestalt der Glieder geschieht durch continuirlichen Zug und forcirte Streckung; wenn dies nicht ausreicht, durch unbeschadete Tenotomie aller Muskeln, welche der vollständigen Geraderichtung der Extremitäten entgegenstehen und nachfolgende Anwendung von Streck- und Retentionsverbänden, um die erreichte günstige Stellung zu fixiren. Die Functionsfähigkeit der gelähmten Glieder ist methodisch zu bessern durch Anlegung gut construirter, zweckmässiger Stütz- und Geh-Apparate, Zuhilfenahme von gymnastischen Uebungen selbst der einfachsten Art und andauernde elektrische Behandlung, besonders mit möglichst starken constanten Strömen. Gleichzeitig ist der Allgemeinzustand der Patienten durch Diät, Bäder, Frottiren, roborirende Mittel etc. zu kräftigen. Unter den mitgetheilten sehr interessanten Fällen, welche zum Theil aus der Strassburger chirurgischen Klinik, zum Theil aus der Privatpraxis von Prof. Lücke stammen, bietet der erste die hochgradigste Form der Lähmungen dar:

Mädchen B., bisher gesund, erkrankte im 4. Lebensjahr eines Nachts plötzlich mit Erbrechen und Fieber. Im Laufe des nächsten Tages bildete sich eine fast totale Lähmung der Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten aus. In den nächsten vier Wochen ging die Lähmung der Arme und der Zunge zurück, es blieb dagegen die der Rückenmuskeln und Beine. Bei der Aufnahme war das Kind 6 Jahre alt, war geistig entwickelt und hatte normal ausgebildete Armkräfte. Patientin sitzt mit Vorliebe, wobei die Oberschenkel mit dem Becken und der Lendenwirbelsäule einen Winkel von circa 60° bilden. Enorm starke lordotische Krümmung der Lendenwirbelsäule. In der Rückenlage sind die Oberschenkel leicht flectirt; eine Streckung ist in Folge der starken Spannung der Mm. sartor. und Tensor fasciae nicht möglich. Die Glutäen und die Oberschenkelmuskeln sind ganz schlaff, die elektromuskuläre Erregbarkeit ist erloschen. Beide Kniegelenke schlottern, die Füsse stehen in Klumpfussstellung. Die active Bewegung der unteren Extremitäten ist vollständig aufgehoben und auf keine Weise möglich. Therapie: Tenotomie der Mm. sartor. und Tensor fasciae, Extensionsverbände aus Wasserglas. Nach 3 Wochen war Streckung in den Hüftgelenken erreicht. Tenotomie der Achillessehne, Correction der Klumpfüsse durch Gipsverbände. Als so die Beine normale Stellung bekommen hatten, auch die Lordose der

Lendenwirbelsäule im Liegen fast verschwunden war, bekam die Kranke einen Apparat: An einem genau passenden Rumpfcorsett zur Aufrechthaltung des Rückens waren Schienen zur Stütze für die Beine angebracht, die bis zum Fuss hinabreichten, an ihrer inneren Seite die Schuhe zur Aufnahme der paralytischen Füsse trugen und mit diversen Charnieren versehen waren. Nach halbjähriger Behandlung wurde Patientin entlassen: sie konnte ohne Hilfe stehen und zwischen zwei Betten allein auf- und abgehen, indem sie sich mit den Händen auf die Bettgestelle stützte.

269. **Ueber eine gewöhnliche Ursache von Genu valgum bei Kindern.** Von Prof. Lücke. (Ctrlbl. f. Chirurg. 1884. 10.)

Seit längerer Zeit hat Verf. die Wahrnehmung gemacht, dass bei Kindern, welche ihm aus irgend anderen Gründen vorgestellt wurden, sich sehr oft mehr oder minder hohe Grade von doppeltem Genu valgum fanden; in einer nicht geringen Anzahl von Fällen war dieses Leiden der Grund der Vorführung. Unter diesen Kindern fanden sich ja immerhin einige, welche mit geringer Rhachitis behaftet waren, die überwiegende Menge indessen waren Kinder, welche nicht gerade an den unteren Extremitäten litten, sondern an beliebigen anderen Erkrankungen, theils solchen, welche einen gewissen Schwächezustand herbeigeführt hatten, theils aber solchen, bei denen die allgemeine Ernährung nicht erheblich gelitten hatte.

Die Ursache der Difformität war in allen Fällen dieselbe, mechanische, nämlich das Tragen der seit längerer Zeit immer mehr in Uebung kommenden Strumpfhalter, welche am Strumpf aussen festgenäht sind, nach oben über die äussere Seite des Oberschenkels hinlaufen und dann am Corsett oder Unterjäckchen festgeknüpft werden. Diese Bänder sind oft einfach aus Leinenstoff, gewöhnlich aber elastisch. Der dabei das Genu valgum hervorrufende Mechanismus ist ein ganz leicht verständlicher: bei jedem energischen Ausschreiten, besonders aber beim Laufen wird sowohl bei der Beugung als bei der Streckung im Hüftgelenk in dem Moment, wo der Unterschenkel gestreckt wird, das Band gespannt. Die Wirkung des Zuges wird auf den vom Strumpf umschlossenen Unterschenkel übertragen, und so muss dessen Wirkung sich vorzugsweise im Kniegelenk geltend machen und in demselben die Aussenrotation hervorrufen; gewöhnlich wird diese Bewegung von den Kleinen wohl freiwillig, instinctiv ausgeführt, um der hemmenden und unangenehmen Zugwirkung nach Möglichkeit nachzugeben; manchmal wird ein stärkeres elastisches Band durch directe Gewalt wirken. Lücke hatte auf der Strasse häufig beobachtet, wie springende Knaben diese Drehung des Unterschenkels deutlich ausführten und sich dann jedes Mal überzeugen können, dass sie die in Rede stehenden Strumpfbänder trugen; bei Mädchen würde man vermuthlich noch öfter diese Beobachtung machen können.

Es liegt auf der Hand, dass Kinder mit derbem Knochenbau und gut entwickelter Muskulatur selbst stärkere Zugwirkungen dieser Art überwinden können; bei allen gracilen Kindern, bei muskelschwachen und nun gar bei auch nur leicht rhachitischen muss dieser continuirliche Zug zu dem genannten Resultate führen. Wir wissen ja Alle, welche grossen Wirkungen wir durch selbst schwache, aber andauernd wirkende elastische Züge auf Knochenform und Gelenkstellung hervorbringen können.

Bei der von Lücke schon vor langen Jahren angegebenen Methode, die Innenrotation beim Klumpfuss während des Gehens zu corrigiren, ist der elastische Zug an der äusseren Seite nicht am Unterschenkel-, sondern am Oberschenkeltheil der Gehmaschinen angebracht; Lücke hatte aber ein paarmal gesehen, dass Eltern den Apparat bei ihren Kindern nicht entsprechend dem Wachsthum hatten verlängern lassen, so dass er nun nur noch bis an das Knie reichte; hier hatte der elastische Zug jedes Mal ein Genu valgum erzeugt; der Mechanismus war derselbe wie bei den besprochenen Strumpfbändern. Diese Strumpfbänder sind schon vor längerer Zeit in einer vielgelesenen belletristischen Wochenschrift empfohlen worden und werden auch häufig von den Hausärzten angeordnet, da die circuläre Umschnürung des Beines mit elastischen Bändern zu Venenstauungen führe. Dies wird für sehr enge elastische und auch sehr festgebundene schmale Bänder seine Richtigkeit haben, besonders wenn dieselben in der Fossa poplitea unmittelbar auf die Gefässe drücken können; werden dagegen lange Strümpfe getragen und die Bänder im unteren Drittel des Oberschenkels umgelegt, dann ist die Venenstauung wohl nicht zu befürchten, zumal wenn gewebte und wollene Bänder zu Strumpfbändern verwandt werden.

Verf. ist es wohl nicht bekannt, ob die gerügte Mode auch anders wo besteht, auch nicht, ob die Aufmerksamkeit auf deren Folgen schon von anderer Seite gerichtet ist; doch da hier zu Lande diese Methode sehr gewöhnlich ist, wollte er es deshalb nicht unterlassen, die Collegen auf diesen Punkt aufmerksam zu machen, damit nicht unvermerkt eine knickebeinige Jugend zuwächst.

270. **Hebammen oder Diakonissinnen für Geburtshilfe?** Eine Kritik des Hebammenwesens von Dr. Brennecke, prakt. Arzt in Sudenburg-Magdeburg. — Leipzig und Neuwied 1884. Heuser's Verlag. 52 S. 8⁰.

Die vorliegende Schrift enthält zwei Vorträge des Verf. über die im Titel gestellte Frage, welche nach unserer Ansicht das Interesse aller Geburtshelfer und aller gebildeten Menschenfreunde in hohem Grade beanspruchen. Die Leser der „Rundschau“ konnten es erfahren, dass wir immer bereit waren, alle Darlegungen über die Uebelstände des Hebammenwesens nach besten Kräften den Weg in die Oeffentlichkeit zu bahnen. Demgemäss müssen wir auch diesmal dem Verf. zustimmen, umsomehr, als er nicht nur die Missstände des Hebammenwesens, dieser lebenden Gegensätze der modernen Antiseptik, ausführlich und getreu schildert, sondern auch auf Abhilfe des allseitig erkannten Uebelstandes sinnt und Vorschläge hierzu macht. An die beiden Vorträge knüpft er folgende Thesen:

1. Der heutige Hebammenstand ist in der grossen Mehrzahl den Anforderungen der modernen Geburtshilfe nicht gewachsen, weder in Ansehung seiner Fachbildung noch auch in Ansehung seiner moralischen Qualification. 2. Eine Reform des Hebammenwesens ist Bedürfniss. Sie hat Bedacht zu nehmen: *a)* auf möglichste Hebung des zur Zeit vorhandenen grösstentheils unfähigen Hebammenstandes (längere Dauer des Lehrcursus, Fortbildungscurse, Controle im Beruf, Aufbesserung der pecuniären

Lage); *b)* auf Heranbildung eines den Anforderungen der modernen Geburtshilfe entsprechenden Geburtshelferinnenstandes. 3. Frauen der niederen Stände mit dürftiger Volksschulbildung sind im Allgemeinen als intellectuell und moralisch nicht qualificirt für den Beruf einer Geburtshelferin zu bezeichnen. Nur ein höherer Grad harmonischer Verstandes- und Herzens-Bildung, wie er Frauen der gebildeten Stände mehr eigen ist, gibt die Befähigung für diesen Beruf. 4. Um Frauen der gebildeten Stände für den geburtshilflichen Beruf zu gewinnen, empfiehlt es sich (zunächst neben dem Hebammenstande) einen neuen Geburtshelferinnenstand unter einem anderen Namen als dem der „Hebammen" in's Leben zu rufen und für dieselben besondere Lehrcurse einzurichten. Wir stimmen diesen Thesen unbedingt zu. Der einzige Vorwurf, der von ärztlichen Kreisen gegen die gebildeteren Hebammen erhoben werden dürfte, könnte seinen Ursprung in der Furcht haben, dass auch die gebildete Hebamme dem Trieb nach Curpfuscherei freien Lauf lassen werde. Doch sind wir der Meinung, dass es in dieser Beziehung durch eine sorgsame Auswahl und bessere Vorbereitung der Hebammen nur besser, aber nie schlimmer werden kann, als es bis nun der Fall ist. —r.

271. **Ueber fremde Körper in den Luftwegen.** Von R. Weist. (Transactions of the American surgical Association 1883. Vol. I. — Ctrlbl. f. Chir. 1884. 12. Ref. Kulenkampf.)

Die Anwesenheit eines Fremdkörpers in den Luftwegen erfordert der Regel nach die Eröffnung derselben, ist, wie Verf. durch einen kurzen Ueberblick über die Literatur darzuthun versucht, die augenblicklich herrschende Ansicht aller englischen und amerikanischen Chirurgen, die sich wesentlich auf die von Gross (1854) und später von Durham (Holme's System of Surgery) beigebrachte Statistik gründet. Diese umfasste 722 Fälle, von denen nicht operirt wurden 356, mit tödtlichem Ausgange in 40·5%, während von den 366 Operirten nur 23·2% starben. Da die Resulte von 163 vom Verf. im Jahre 1867 publicirten Fällen hiermit nicht übereinstimmten, so hielt er per Circular in Amerika und Europa Anfrage, wodurch es ihm gelang, ein Material von 1000 Fällen zusammenzubringen. Da in 63 derselben auf andere Weise (mit Zangen, endolaryngeal etc.) als mittels der Tracheotomie chirurgische Hilfe geleistet wurde, so sind diese in Abzug zu bringen, und verbleiben demnach 937 zur Erörterung der Frage nach dem Werthe der Tracheotomie. Von diesen wurden nun nicht operirt 599, mit 23·2% Todesfällen, operirt dagegen 338, mit 27·4% Todten, d. h. von den in Weist's Statistik enthaltenen Operirten starben 4·2% mehr als von den in der Gross-Durham-Liste als operirt Aufgeführten.

Durch die Combination aller Tabellen zeigte sich dann weiter, dass von 1674 Patienten 955 nicht operirt wurden, und dass auf je 3·5 exspectativ Behandelte ein Todesfall kam, während bei den 719 Tracheotomirten von je 4·0 einer starb. Allein diese Differenz zu Gunsten des Eingriffes ist nach Verf. Meinung nicht gross genug, um daraus die allgemein giltige Regel, „die Anwesenheit des Fremdkörpers an sich erfordert die Tracheo-

tomie", abzuleiten. Er suchte daher aus dem gewonnenen Material speciellere Indicationen abzuleiten. Von den Fremdkörpern waren es: 1. Melonenkerne in 109 Fällen; davon nicht operirt 75 mit 6% Todten, operirt 34 mit 23·5% Todten. 2. Kaffeebohnen in 59 Fällen, davon nicht operirt 34 mit 14·7% Todten, operirt 25 mit 44·0% Todten. 3. Verschiedene Samen und andere Gegenstände in 465 Fällen, davon nicht operirt 321 mit 21·5% Todten, operirt 142 mit 26·5% Todten. 4. Bohnen in 90 Fällen, davon nicht operirt 51 mit 41·1% Todten, operirt 39 mit 38·4% Todten.

Bei Anwesenheit eines der sub 1, 2 und 3 bezeichneten Gegenstände würde also ein exspectatives Verhalten den Vorzug verdienen. Abgesehen nun von jenen Fällen, in denen wegen momentan drohender Gefahr immer sofort tracheotomirt werden muss, ergab sich für die übrigen noch Folgendes. Bei Sitz des Fremdkörpers in einem Bronchus gelingt die Expulsion oder Extraction in unmittelbarem Anschlusse an die Operation selten; denn sie schlug fehl in 78% der Fälle und in all diesen fand sich Pneumonie als eine weit häufigere Todesursache im Vergleich zu den ohne Operation Gestorbenen, nämlich im Verhältniss von 30 zu 18·7%. Nicht selten erfolgte die Austreibung des Fremdkörpers erst lange Zeit nach gemachter Tracheotomie, sei es durch die offen gehaltene Wunde, sei es nach Vernarbung derselben per os. Brech- oder Schnupfmittel, Inversion oder Succussion des Körpers sind nicht als ungefährliche Massregeln zu bezeichnen, obwohl sie einzeln — nämlich in 26 von 1000 Fällen — von Erfolg begleitet waren. Dem Einwande gegenüber, dass viele der exspectativ Behandelten nachträglich an Pneumonie erkranken und dann in Folge der secundär ausgeführten Operation zu Grunde gehen, der Tod also eigentlich der falsch gestellten Indication, die in der Tracheotomie ein letztes Remedium anceps erblickt, zur Last fällt, macht Verf. darauf aufmerksam, dass die durchschnittliche Zeitdauer bis zur spontanen Ausstossung in der Regel eine grössere ist als die bis zur Ausführung der Tracheotomie (abgesehen von den ganz dringlichen Fällen), und dass folglich obiger Zweifel nicht zu lösen ist. Er fasst dann seine Schlussfolgerungen dahin zusammen, dass: 1. die Anwesenheit eines Fremdkörpers in Larynx, Trachea oder Bronchien an sich die Tracheotomie nicht indicirt. Sind keine gefahrdrohenden Symptome vorhanden, so soll sie in der Regel nicht gemacht werden bei Festsitzen des Fremdkörpers in der Trachea oder einem Bronchus. 2. Brech- und Schnupfmittel vermehren die Beschwerden des Pat., ohne ihm günstigere Chancen zu gewähren; Inversion oder Succussion ist sogar gefährlich, wenn nicht vorher die Luftröhre eröffnet ist. 3. Erstickungsanfälle, wachsende Stenose, Festsitzen des Fremdkörpers im Larynx so wie Tanzen desselben in der Trachea indiciren die Tracheotomie. (Die durch den Ausfall des Glottisverschlusses in Folge der Tracheotomie bewirkte Herabsetzung der Hustenenergie dürfte, wie beim Croup, so in noch höherem Grade für die Expulsion von Fremdkörpern von Wichtigkeit und ein Moment sein, welches die zweifelhaften Erfolge der Tracheotomie verständlich macht. Ref.)

272. **Die Wurzelrinde des Baumwollenstrauches (Radix Gossypii) als Ersatz für Mutterkorn.** Von Prochownick in Hamburg. (Verhandlungen der gynäkologischen Section der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Freiburg i. Br. im Jahre 1883. Archiv für Gyn. Bd. XXII, Heft 1, pag. 102.)

Prochownick wendet die Wurzelrinde des Baumwollenstrauches in seiner geburtshilflichen Praxis an und ist mit der Wirkung des Mittels recht zufrieden. Es wirkt langsamer als das Ergotin, auch muss es in grösseren Dosen gegeben werden, dafür aber hat es den Vortheil, keine Nebenerscheinungen zu verursachen, wie das Ergotin. Namentlich anempfehlenswerth ist dieses Mittel in der gynäkologischen Praxis, weil es Uterinalblutungen gut stillt. Bei Myomblutungen wirkt es ebenso, wie subcutane Ergotininjectionen. Für die geburtshilfliche Anwendung lässt er ein Infus. von 3—5 Grm. anfertigen und gibt 1—2 Theelöffel in der Austreibungsperiode. Für die gynäkologische Anwendung nimmt er ein Infusum von 5—10 Grm. Das frische Infusum, sowie das amerikanische Fluid-Extract wirken am besten. Der bisherige Preis dieses Mittel ist $2^1/_2$ Mark pro Kilogramm. Mit gleich gutem Erfolge wandte er das Mittel im Puerperium an. Ein Alkaloid aus der Radix Gossypii ist noch nicht dargestellt. In seiner Heimat wird das Mittel als Abortivmittel benützt.

Kleinwächter.

273. **Ueber die Verwendung der Jodoformstäbchen bei der intrauterinen Nachbehandlung im Wochenbette.** Von Ehrendorfer, Assistent der Späth'schen Klinik in Wien. (Archiv für Gyn. Bd. XXII, Heft 1, pag. 84.)

Ehrendorfer wandte das Jodoform intrauterin bei puerperalen Erkrankungen mit bestem Erfolge an. Er liess Stifte von 5—6 Ctm. Länge anfertigen, die er mittelst einer Polypenzange in den Uterus einführte. Er verschrieb: *Jodof. pulv. 20·0, Gummi arab. q. s. cum pauxillo Glycer. f. bacilli Nr. 3, longit. cm. 5—6* oder *Jodof. pulv. 20·0, Gummi arab., Glycer. Amyli puri aa. 2·0, f. bacilli Nr. 3, longit. cm. 5—6.* Die Application dieser Jodoformstifte nimmt er auf folgende Weise vor. Nach Entfernung des Fötus und der peripheren Eitheile wird die Uterushöhle mit 1—2 Liter einer 2%igen Carbollösung ausgespült und hierauf wird, sobald der Uterus gut contrahirt ist, mit einer desinficirten Kornzange ein solches Stäbchen bis zur Mitte seiner Länge gefasst, in Carbollösung eingetaucht, nun die halbe Hand in die Vagina der in elevirter Steissrückenlage befindlichen Frau so weit eingeführt, dass Zeige- und Mittelfinger hinter die Cervix zu liegen kommen. Die andere Hand schiebt nun das mit der Zange gefasste Stäbchen in die klaffende Cervix ein. Hierauf öffnet man ein wenig die Zange, stützt mit einem Finger der eingeführten Hand das untere Ende des Stiftes und schiebt denselben durch den inneren Muttermund in die Uterushöhle ein, soweit, bis derselbe nicht mehr herausschlüpfen kann. Das Jodoform reizt nicht die Uterinalschleimhaut, haftet gut in den Falten der Cervix, sowie der Vagina und wird nicht so leicht weggeschwemmt. Seine desinficirende Wirkung ist demnach eine nachhaltigere. Einen weiteren Vortheil bietet diese Methode dadurch,

dass die Carbolinjectionen des Uterus entfallen. Ausser der aseptischen Wirkung hat das Jodoform noch diese, dass es rasch die Uterussecretion vermindert. Ehrendorfer theilt eine Reihe von schweren puerperalen Erkrankungen mit, in denen die Jodoformstäbchen mit bestem Erfolge in Anwendung kamen.

Kleinwächter.

274. **Bemerkungen zur Therapie der Amenorrhoe.** Von J. H. Carstens, Professor am Detroit Medical College. (Amer. Journ. of Obstetr. November-Heft 1883, pag. 1143.)

Da die Amenorrhoe nur ein Symptom verschiedenartigster Krankheitsprocesse darstellt, so ist eine blosse symptomatische Behandlung derselben unwissenschaftlich. Sie kann durch eine Gravidität, die Menopause, eine Veränderung des Blutes, eine Alteration des Nervensystemes, Erkrankungen der Genitalien oder Allgemeinerkrankungen des Gesammtorganismus herbeigeführt worden sein und ist dann das Grundleiden, wenn möglich, zu beseitigen, um die Menstruation wieder in Gang zu bringen. Trotzdem gibt es Fälle, in denen sich die Grundursache der Amenorrhoe nicht ergründen lässt und man sich gezwungen sieht, empirisch vorzugehen. Namentlich sind es solche, in denen die Amenorrhoe nervöse Alterationen nach sich zieht. Hier leitet Carstens folgende Therapie ein. Er dilatirt das Uteruscavum mittelst eines mehrarmigen Dilatators, und zwar alle 3—6 Tage. Sind die Schmerzen im Beginne der Behandlung bei Vornahme der Dilatation bedeutend, so operirt er unter der Narkose. Selbstverständlich darf keine krankhafte Complication (wie z. B. eine chronische Peri- oder Parametritis) da sein, welche die Dilatation direct contraindicirt. Zur Bewahrheitung seiner Angaben führt Carstens zwei Krankengeschichten an, wo er auf diese Weise die ausgebliebene Menstruation wieder in Gang brachte und dadurch die früheren nervösen Störungen zur Gänze schwanden. Geführt wurde er zu dieser Therapie durch den Umstand, dass rapide Uterusdilatationen, die er früher wegen anderweitiger Uterinalleiden vornahm, stets eine profuse Menstruation nach sich zogen.

Kleinwächter.

275. **Ueber Complication von Schwangerschaft mit Carcinom der Cervix.** Aus der Verhandlung der geburtshilflichen Gesellschaft. (Amer. Journ. of Obstetr. Februar-Heft 1884, pag. 186.)

Edis erwähnt, dass er im Middlesex Hospital eine Kranke beobachtete, die seit 11 Monaten an Schmerzen, Blutungen und einem jauchigen Ausflusse litt und sich im 6. Schwangerschaftsmonate befand. Es war die ganze Cervix, sowie der grössere Theil der rückwärtigen Vaginalwand von einem Epitheliome ergriffen. Die Kranke wurde durch 3 Monate hindurch im genannten Krankenhause palliativ behandelt und überstand daselbst auch ihre Entbindung. Als es zur Geburt kam, konnte sich das untere Uterinsegment auf nicht mehr als auf den Umfang eines Fünf-Schillingstückes eröffnen. Es wurde daher schliesslich die Sectio caesarea gemacht. Das Kind (dessen Grösse und Gewicht wird nicht angegeben) kam scheintodt, wurde aber zu sich gebracht. Die Mutter überstand die schwere Operation glücklich. Das Car-

cinom machte (was sehr selten der Fall ist, denn gewöhnlich findet das Gegentheil davon statt — Ref.) post partum so langsame Fortschritte, dass sie noch 7 Monate nach ihrer Entbindung am Leben war.

Zwei solcher Fälle sah auch Herman. Im ersten Falle konnte man während der Wehen das Neugebilde mit der Scheere abtragen, worauf das Cauterium actuale angewandt und die Kreissende mit der Zange entbunden wurde. Im Puerperium kam es zur Bildung einer Blasenscheidenfistel, der eine Phlebitis folgte. Die Kranke starb am 18. Tage post partum. Die Fistel war an der Stelle, auf der das Carcinom seinen Sitz hatte. Im zweiten Falle wurden die gewucherten Massen des Neoplasma mit dem Ecraseur, den Fingern und der Scheere entfernt und die Geburt hierauf mit der Zange beendet. Die Blutung bei Entfernung der Wucherungen war eine nur geringe. Die Mutter überstand die Geburt gut. Herman meint, es handle sich bei derartigen Geburtsbeförderungen darum, ob man die wuchernden Massen entfernen könne oder nicht.

Dr. Bate sah einen Geburtsfall mit beginnendem Carcinome, bei dem die Entbindung spontan vor sich ging, die Mutter aber darnach an Septikämie zu Grunde ging. Champneys meint, dass dort, wo bei Carcinom die Geburt per vias naturales erfolgte, normales Gewebe in der Cervix gewesen sein müsse, welches sich ausdehnen konnte, weil sonst sehr bedeutende Lacerationen erfolgen. Gulabin interpellirte Edis bezüglich der in Anwendung gebrachten Naht bei dem ausgeführten Kaiserschnitte. Er selbst wohnte den Geburten von vier Carcinomatösen bei. Bei der einen ging die Geburt nur unter grossen Mühen vor sich, bei einer anderen wurde das Neugebilde mit dem Galvanocauter vollständig entfernt. Zwei Mütter starben. Jennings ist der Ansicht, dass Rupturen der Blase unter derartigen Umständen intra partum nicht so selten vorkommen mögen, als man glaube. Fancourt Barnes meint, die Sectio caesarea gäbe für die Mutter wenigstens etwas Chancen, die Geburt zu überstehen, für die Frucht dagegen seien die Chancen günstig. Beim Kaiserschnitte ist es bezüglich der Prognose für die Mutter sehr wichtig, dass der Schnitt in gesundes Gewebe falle. Bei der Geburt per vias naturales dagegen werde das gesunde Gewebe zerrissen und dies verschlechtere wegen leicht nachfolgender Sepsis die Prognose für die Mutter ganz wesentlich. Auf die an ihn gestellte Interpellation erwiderte Edis, er habe eine fortlaufende Naht angelegt und als Nähmateriale Silk-wormgut benützt. Kleinwächter.

276. **Ueber die Bedeutung der in den früheren Graviditätsmonaten auftretenden Blutungen.** Von Egbert H. Grandin in New-York. (Amer. Journ. of Obstetr. 1883, Septemberheft, pag. 920.)

Der veranlassenden Momente, welche in den früheren Schwangerschaftsmonaten Blutungen hervorzurufen im Stande sind, gibt es zahlreiche, doch hat man zu unterscheiden, ob die betreffende Person eine Primi- oder Plurigravida ist. Diese Momente sind folgende: 1. Die Menstruation. E. H. Grandin meint, dass sich die Menstruation noch die ersten 2—3 Schwangerschafts-

monate einstellen könne. Wenn sie auch unter diesen Umständen nur kürzere Zeit andauert und nur wenig Blut abgeht, so lauft doch das vielleicht nicht gehörig festgesetzte Ovum Gefahr, weggespült zu werden. Um die Diagnose hier zu sichern, nehme man eine Specularinspection vor, um sich zu überzeugen, dass das Blut thatsächlich aus der Uterushöhle kommt. In dem Falle lasse man die Gravide zu Bette gehen und strenge Ruhe einhalten. Ergotin verschreibe man nicht, da dieses wohl die Blutung stillen, aber auch die Schwangerschaft unterbrechen kann. Zweckmässiger ist hier die Darreichung von Opium oder Viburnum prunifolium. 2. Erosion des Cervix ist durchaus nicht selten die Ursache von Blutungen, oder besser gesagt, des Abganges von blutigem Schleime. In dem Falle muss man auch immer das Speculum zur Hand nehmen, und die Erosion zu Gesicht nehmen. Therapeutisch ist da eine Aetzung der Erosion mit einer 10%igen Lapislösung angezeigt. 3. Diathesen. Hierher gehört der Scorbut, sowie die Hämophilie. Bei diesen Leiden wird die Ocularinspection des Uterus überflüssig und ist die Therapie die gleiche, wie bei den Nichtgraviden. 4. Theilweise Ablösung der Nachgeburtstheile vom Uterus. Diese erfordert absolute Bettruhe. 5. Congestionen zur Zeit der Menstrualepoche sind nicht selten und erzeugen Blutungen, wenn der schon bestehende Reizungszustand des Uterus noch künstlich gesteigert wird. Aus dem Grunde muss sich die Gravide ruhig im Bette verhalten und darf namentlich nicht den Coitus ausüben. 6. Geschlechtlicher Umgang ist insbesondere — wie eben erwähnt — zur Zeit, in der die Menstruation hätte eintreten sollen, schädlich. In den ersten Schwangerschaftsmonaten tritt die Gebärmutter etwas tiefer herab und wird sie daher durch den Coitus zu sehr erschüttert, wodurch Ablösungen der Nachgeburtstheile erzeugt werden können. 7. Epitheliome, fibroide und Polypen erzeugen in der Gravidität viel eher Blutungen, als im nichtgraviden Zustande. Bei schwachen Hämorrhagien ist ein actives Einschreiten nicht nothwendig. Bei Blutstürzen dagegen hat man das Gleiche zu thun, wie sonst, wenn das Weib nicht schwanger ist. Kleine, gestielte Cervicalpolypen bedingen häufig Reizungszustände und können dadurch die Schwangerschaft unterbrechen. In dem Falle entferne man sie. Dieser Eingriff schadet der Graviden nicht. 8. Von früher her bestehende Endometritis ist zuweilen Veranlassung von Blutungen in der Gravidität. In leichteren Fällen braucht die Schwangerschaft durch sie nicht unterbrochen zu werden. Zuweilen stellt sich am Ende des 3. Monats ein blutiger Ausfluss ein. Nicht selten wird man durch anamnestische Momente zur Stellung der richtigen Diagnose geführt. Nach der Geburt kann man aus den sichtbaren Veränderungen der Nachgeburtstheile die bestandene Endometritis erkennen. Bedingt wird das Leiden zuweilen durch Syphilis, zuweilen dadurch, dass das Weib zu rasch nacheinander concipirt. Die Zeichen dieses Leidens sind blutige, gelblich gefärbte Ausflüsse, die sich namentlich zu Zeiten der Menstruationsepochen einstellen. Die Behandlung ist eine rein exspectative. Von einer Allgemeinbehandlung lässt sich nicht viel erwarten. 9 Cystische Erkrankung des Chorion (die s. g. Blasenmole). Ueber die

Aetiologie dieser cystischen Degeneration der Chorionzotten ist wenig oder nichts bekannt, wenn auch als veranlassendes Moment der Tod der Frucht, eine krankhafte Affection der Decidua und Syphilis der Mutter bezeichnet wird. Wird das ganze Chorion ergriffen, so stirbt die Frucht ab, bei nur theilweiser Erkrankung des Chorion kann die Schwangerschaft ununterbrochen bleiben. Die Symptome sind folgende: Der Uterus ist mehr ausgedehnt, als dies der Zeit der Gravidität entspricht. Vom 3. Monate an geht eine blutige Flüssigkeit ab, in der sich abgelöste Blasen — die cystisch degenerirten Chorionzotten — befinden. Kann man nachweisen oder annehmen, dass die Frucht lebt, so verhalte man sich exspectativ. Bei sehr heftigen Hämorrhagien, bei denen die Frucht immer todt ist, muss man den Uterus seines Contentums entleeren. Man dilatire das Os externum und entferne die krankhaften Massen mit dem Finger oder der Curette. Gegen die Hämorrhagie wende man Douchen von heissem, carbolisirten Wasser an oder wische das Uteruscavum mit Jodtinctur aus. 10. Lacerationen des Cervix rufen bei der Nichtgraviden nicht selten Meno- und Metrorrhagien hervor und erheischen dann die Emmet'sche Operation. In der Regel concipiren solche Weiber nicht. Trotzdem kommt es vor, dass Weiber mit solchen Lacerationen concipiren. Meist abortiren sie, doch kann ausnahmsweise auch die Schwangerschaft ununterbrochen bleiben. Das Symptom dieses Leidens ist ein blutiger Ausfluss. Zur Sicherstellung der Diagnose ist immer die Untersuchung mit dem Sims'schen Spiegel nothwendig. Sind auch Fälle bekannt, in denen, in Unkenntniss einer bestehenden Gravidität, glücklich operirt wurde, ohne dass eine Schwangerschaftsunterbrechung nachfolgte, so ist es dennoch angezeigter, nicht zu operiren und nur symptomatisch vorzugehen. Man lege einen in Tannin-Glycerin getauchten Tampon ein, wodurch sich der Zustand der erkrankten Mucosa bessert und der Ausfluss nachlässt. Selbstverständlich ist es, dass man bei Angaben der Schwangeren über Blutungen den Anus sowie das Rectum untersuche, denn zuweilen findet man als Ursache der Blutungen Hämorrhoiden oder Erkrankungen des Rectums. Man halte als Regel fest, dass jede Blutung der Schwangeren eine Digital- und Ocularuntersuchung der Genitalien erfordert, denn gar häufig ist man in der Lage, durch ein entsprechendes Verfahren eine vorzeitige Unterbrechung der Gravidität zu verhindern, während, wenn man nichts thut und die Sache ihren Gang gehen lässt, nicht so selten die Schwangerschaft ihr vorzeitiges Ende findet. Kleinwächter.

277. **Ovariotomie bei einem Kinde von 20 Monaten.** Von Dr. Roemer, Assistent am Augusta-Hospital in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr. 1883. 52.)

Das Kind, am 12. December 1881 geboren, soll nach Angabe der Hebamme bereits bei der Geburt einen stark aufgetriebenen Leib gehabt haben und auffallend schwer gewesen sein; bei den ersten Gehversuchen mit $^5/_4$ Jahren war den Eltern die eigenthümliche Haltung desselben aufgefallen; wegen rascher Zunahme der Auftreibung innerhalb weniger Wochen stellten sie dasselbe am 4. August v. J. in der Poliklinik des Augusta-

Hospitals vor, wo sich folgender Befund ergab: Abdomen sehr stark vorgewölbt, Lendenwirbelsäule hochgradig lordotisch, Brustwirbelsäule mit dem ganzen Oberkörper möglichst nach rückwärts gebeugt; eine vom kleinen Becken aufsteigende, leicht bewegliche, deutlich fluctuirende, über dem Nabel jedoch resistente Geschwulst; durch Probepunction Entleerung klarer, eiweissreicher, seröser Flüssigkeit ohne bestimmte Formelemente. Diagnose: Gemischter, cystischer Tumor, wahrscheinlich vom Ovarium, vielleicht vom Mesenterium ausgehend.

Bei der Aufnahme in's Hospital am 20. August hatte sich die Geschwulst, bei vollkommen gleichmässiger und freier Beweglichkeit nach rechts und links, aufwärts bis zwischen Nabel und Schwertfortsatz, seitlich beiderseits bis zur Mammillarlinie ausgedehnt; vom Mastdarm aus wurde ein praller, gleichmässig glatter, in's kleine Becken hineinragender Tumor gefühlt, welchem die Bewegungen von aussen her deutlich mitgetheilt wurden, während der Uterus sich nicht mitbewegte. Lungen, Herz, Leber und Milz, ebenso Verdauungs- und Harnapparat ergaben nichts Abweichendes.

Am 23. August wurden durch Punction 300 Ccm. einer klaren, gelblichen Flüssigkeit entleert, worauf sich deutlich einzelne knollige Tumoren innerhalb der gesammten Geschwulst abtasten liessen; die Beweglichkeit dieser innerhalb des Abdomens hatte wesentlich zugenommen.

Operation am 28. August unter Sublimatspray und Chloroformnarkose: Incision in der Mittellinie des Abdomens von 3 Cm. oberhalb des Nabels bis zur Symphyse, Durchtrennung einer unbedeutenden Adhäsion am Netz, Herausnahme des über Kindskopf grossen Tumors in toto, doppelte Unterbindung des langen, dünnen Stieles durch welchen derselbe sich an der rechten Seite des Uterus inserirte, mit Catgut nahe am Uterus, Durchschneidung des Stieles, Ligatur einiger Gefässe, Vereinigung der Peritonealfläche mittelst fortlaufender Naht: Versenkung des Stieles, gründliche Toilette der Bauchhöhle, Vereinigung der Bauchdecken mit Seidennähten; Sublimatwatteverband. Heilung per primam bei Abnahme des Verbandes am 12. Tage; Entlassung mit passendem Corset am 12. September. Das Befinden ist seither ungestört geblieben.

Die Geschwulst ergab sich als rechtsseitiger Ovarialtumor mit allen Zeichen eines Dermoids, resp. Teratoms, wahrscheinlich angeboren, aber plötzlich ohne bekannte Ursache rasch gewachsen. Verf. glaubt, dass die Ovariotomie bei einem so jungen Kinde bisher noch nicht mit Glück ausgeführt wurde; jedenfalls dürfte hiermit der Beweis geliefert sein, dass jugendliches Alter an sich keineswegs als Contraindication gegen die Operation angesehen werden darf und auch die zu erwartenden Schwierigkeiten für die Nachbehandlung bei gut geschultem Wartepersonal wohl zu überwinden sind. (Siehe Rundschau 1883. S. 510 (Chenoweth, neben Anderen auch vom Verf. citirt), ferner 1884. S. 36, Duchamp.) Hastreiter.

278. **Ueber die Anwendung des scharfen Löffels in der Geburtshilfe**, vornehmlich bei Blutungen nach Abortus. Von Dr. R. Pick in Coblenz. (Deutsche med. Wochenschr. 1883. 50. — Schmidt's Jahrb. Bd. 201. S. 49.)

Den Gebrauch des scharfen Löffels in der Geburtshilfe, welcher von Vielen wegen seiner Gefährlichkeit gemieden wurde, empfiehlt Verf. auf Grund eigener Beobachtungen. Unter den vom Verf. mitgetheilten 15 Operationsfällen handelte es sich bei drei um die prophylactische Entfernung von Schwangerschaftsresiduen, in den übrigen Fällen wurde der scharfe Löffel bei mehr oder minder heftigen Blutungen nach einem Abortus in Anwendung gezogen. Meist wurde die Operation bei Steissrückenlage und unter Chloroformnarkose ausgeführt. Bei zu grosser Engigkeit des Halscanals wurde der Auskratzung die Dilatation mittelst Laminaria vorausgeschickt; bei dringenden Fällen genügte es aber auch, wenn der Halscanal wenigstens so weit war, dass man ohne grosse Mühe den Löffel einführen konnte. Der Löffel selbst, dessen Verf. sich zu bedienen pflegt, hat eine Länge von 30 Cm., ist biegsam und besitzt ein Näpfchen von 16 Mm. Längen- und 11 Mm. Breitendurchmesser. Um den Uterus gründlich auszukratzen, kann man noch mit einem ein etwas kleineres Näpfchen besitzenden Löffel die letzten Reste hinwegnehmen. Die Uterushöhle wird vor und nach der Operation mit 3proc. Carbolsäurelösung ausgespült. Die Nachbehandlung besteht in 10tägiger Bettruhe; es werden weder Tampons eingelegt, noch nachträglich Ausspülungen gemacht. In keinem Falle trat nach der Operation Fieber oder irgend welche von der Operation abhängende Erkrankung auf. In einem Falle, wo Fieber vorhanden war, schwand dieses, nachdem die in Fäulniss übergegangenen Stoffe mit dem Löffel aus der Uterushöhle weggeschafft worden waren. Wo wegen Blutungen die Operation gemacht wurde, hörten dieselben sogleich auf. Für weniger geübte Aerzte hebt Verf. noch hervor, dass bei der Operation jede Gewalt vermieden und das Manipuliren mit dem Löffel stets durch die aussen aufgelegte Hand controlirt werden muss. Nach Verf. und nach v. Weckbecker-Sternefeld's und Prochownick's Erfahrungen ist die Methode der Auskratzung schonender und zugleich schneller zum Ziele führend, als die rein manuelle Behandlung. Eine erst durch weitere Beobachtungen zu entscheidende Frage ist endlich die, ob durch das Ausschaben eine Beeinträchtigung der Conceptionsfähigkeit herbeigeführt wird. Bis jetzt konnte Verf. nur von dreien seiner Operirten erfahren, dass sie wieder schwanger geworden waren. Vom theoretischen Standpunkte aus glaubt Verf., dass keine Gefahr in dieser Hinsicht vorliege.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

279. **Ueber die Anwendung der Antiseptica in der Ophthalmologie, besonders des Sublimats und über die Cauterisation der Cornea.** Von Sattler. 15. Sitzungsb. d. Ophth. Ges. Heidelberg 1883. (Beiträge zu klin. Monatsb. f. Augenh. 1883.)

Sattler hat die vollste Ueberzeugung, dass die primären und secundären Eiterungen nach Operationen infectiöser Natur seien; er kann nicht mit Knapp, Gradenigo, Hirschberg und Brailey die Antisepsis für überflüssig halten. Er hat Untersuchungen über den Werth der Antiseptica gemacht und Methoden verwendet, bei welchen möglichst ähnliche Verhältnisse geschaffen wurden, wie sie in der Praxis vorkommen. Er wählte statt Milzbrandsporen, die am widerstandsfähigsten sind und am Auge nicht vorkommen, Mikrokokken aus dem Thränensackeiter und Jequiritybacillen. Durch Hitze sterilisirte Seidenfäden wurden in den Culturen mit den betreffenden Organismen gehörig durchtränkt, getrocknet und in Schälchen gelegt, welche die betreffenden Lösungen enthielten, dort 1—5 Min. belassen, mit vorher gekochtem destillirten Wasser abgespült, auf Nährgelatine gelegt und bei Bluttemperatur stehen gelassen. Am wirksamsten zeigte sich Chlorwasser, das nach 1 Minute alle Keime entwicklungsunfähig machte; ganz ebenbürtig ist das Sublimat aber nur in Lösungen von 1 oder 0·5 pro Mille, die aber für die Conjunctiva zu stark sind, nur für Hunde, Schwämme, nicht schneidende Instrumente und die Haut in der Umgebung des Auges geeignet sind. Lösungen: 1 : 5000 (0·2 pr. M.) brauchen einen Contact von 2 Minuten, um die Entwicklung deutlich zu verzögern und 3 Minuten, um sie sicher aufzuheben. Bei schwächeren Concentrationen (1 : 10.000 und 1 : 20.000, die Sattler im vorigen Jahre empfohlen) ist das Resultat nicht mehr sicher; 5 Minuten langer Contact ist oft noch unzureichend. Aeusserst zuverlässige Antiseptica sind die beiden Dihydroxylbenzole, das Resorcin und das Hydrochinon in 3% Lösungen. Nach 2 Minuten, in den meisten Fällen sicher nach 3 Minuten wurde die Entwicklung aufgehoben. Sehr günstig erwies sich die concentrirte wässerige Salicylsäurelösung, die nothwendige Contactszeit war 3 Minuten. Noch günstiger wirkte die Salicylborsäurelösung, die Sattler empfohlen, aber wegen etwas schmerzhafter Application wieder verlassen hat. Ungefähr ebenso wirken 2 und 2·5% Carbolsäure (3 Minuten); schwächere Concentrationen sind unsicher. Ueberraschend war die geringe Wirkung der so beliebten Borsäure selbst in den stärksten Concentrationen; 2—3 Min. langes Eintauchen hatte gar keine Wirkung, 5 Min. nur eine verzögernde. Etwas besser war concentrirte wässerige Thymollösung (1 : 1000), die nach 3 Min. Verzögerung, nach 5 Min. meist Aufhalten der Entwicklung bewirkte. Die von Landolt empfohlene Eau oxygénée, das Wasserstoffhyperoxyd, war selbst nach 3 Min. ganz unwirksam. Ebensowenig wirkten Jodoform und absoluter Alkohol. Nimmt man zu den Versuchen Milzbrandsporen, so ändert sich die Liste wesentlich zu

Gunsten des Chlorwassers und des Sublimats und zu Ungunsten der anderen. Selbst 7mal 24 Stunden lange Einwirkung 2% Carbollösung hemmt die Entwicklung nicht, 5% nach 24 Stunden nicht sicher. Sattler empfiehlt demnach zur Herstellung der Asepsis 1 pro Mille Sublimatlösung für Hände und Umgebung des Auges, 0·2 pro Mille derselben für den Bindehautsack. Anders gestalten sich die Verhältnisse bei der Antisepsis; kleine Culturherde (auch Nährgelatine oder Blutserumgallerte) wurden mit einem Tropfen der zu prüfenden Flüssigkeit benetzt. Vollkommen sicher wirkten Chlorwasser, in gleicher Weise oder wenigstens annähernd so sicher war die 0·2 pro Mille Sublimatlösung und ferner die beiden Dihydroxylbenzole; Carbolsäure wirkte erst sicher bei 5%; ziemlich sicher wirkte auch das Wasserstoffhyperoxyd. Als unbrauchbar erwiesen sich die Salicylsäure, die Borsäure, das Thymol und auch das Jodoform. Bei Anwendung dieser Mittel soll man jedoch nicht die warmen Umschläge versäumen, um die noch lebensfähigen, den Herd und die nekrotische Zone umgebenden Gewebselemente in ihrer Reactionsthätigkeit zu unterstützen und dadurch den Process zum Abschluss zu bringen. Das Jodoform mag durch die viel längere Dauer des innigen Contactes ersetzen, was ihm an unmittelbarer antiseptischer Kraft fehlt. Zur wirklichen Zerstörung der Infectionsherde empfiehlt Sattler wiederum bestens das Cauterium actuale, und zwar in Form eines kleinen Galvanocauters; ein gewöhnliches Grenet'sches Flaschenelement genügt, einen dünnen Platindraht zum Glühen zu bringen. Abbildung und Beschreibung siehe man im Original. von Reuss.

280. **Ueber die Natur der Jequirity-Ophthalmie.** Von Prof. Dr. A. Neisser in Breslau. (Fortschritte der Medicin. 1884. 3. — Referirt aus dem Ctrlbl. f. prakt. Augenheilk. Februar-Heft.)

Neisser stimmt mit Sattler darin überein, dass in dem Infusum der Paternostererbsen bisher kein vegetabilisches Ferment gefunden wurde, glaubt aber trotzdem, dass es sich nur um ein solches Ferment handelt. Er meint, der Beweis, dass eine Bacterienkrankheit vorliege, sei nicht erbracht und die Sattler'schen Behauptungen entsprächen nicht den Thatsachen. Er fand, wie Sattler, in dem Aufgusse vorherrschend eine bestimmte Bacteriengattung, welche in Culturen rasch alle anderen Formen überwuchert. Er glaubt aber, dass weder das morphologische Aussehen, noch das Verhalten der Cultur, das an den Heupilz sehr erinnert, so viel Charakteristisches bietet, um einen sicheren Schluss für die Specificität ziehen zu können. Neisser's Versuche sprechen ihm entschieden dagegen, dass dieser Pilz solche Eigenschaften besitze, dass wir ihn für die specifische Wirkung des Infuses verantwortlich machen, ihn für „pathogen" halten können oder müssen. Neisser fand, dass das Infusum, das mit den möglichsten Cautelen mit sterilisirtem Wasser in wohlverschlossenen Eprouvetten angefertigt und in den ersten Tagen in Eis aufgehoben worden war, so lange (durch Wochen hindurch) wirksam blieb, so lange keine Bacillen darin wuchsen; kamen Bacillen zur Entwicklung, wurde es unwirksam. Er fand ferner, dass Impfungen mit Reinculturen erfolglos blieben; in den durch

die Ophthalmie erzeugten Secreten, in dem Gewebe der chemotischen Lider, fand Neisser im Gegensatz zu Sattler nie Bacillen. Inoculationsversuche mit den Ophthalmiesecreten, mit Conjunctivalfetzen blieben gänzlich resultatlos. Die von Sattler angegebene Immunität nach einmaliger Behandlung mit Jequirity-Infus ist nur eine örtliche, eine Folge narbiger Gewebsveränderungen; am zweiten Auge gelingt es, die Erkrankung hervorzurufen. Gegen eine Bacterienerkrankung spricht nach Neisser auch, dass die chemische Concentration der Flüssigkeit von zweifellosem Einflusse auf die Schnelligkeit der Entwicklung und die Höhe des Processes ist, sowie, dass die Intensität der Erkrankung in so hochgradiger Weise von der Anzahl der Einpinselungen abhängt. Neisser hält die Sattler'sche Ansicht von der „infectiösen" Wirkung des Jequirity-Infuses für unberechtigt und glaubt, dass es sich um ein ungeformtes Ferment handle. „Weitere Untersuchungen sind jedenfalls abzuwarten." von Reuss.

281. **Zur Behandlung der durch Inanitionszustände bedingten Hornhautgangrän.** Von Dr. Thalberg. (Arch. f. Augenhk. XII. 3. — Memorab. 1884. 1.)

Verf. hat in Petersburg binnen zwei Jahren 13 Fälle von Hornhautgangrän beobachtet, 7 bei Kindern im ersten Jahre, zwei bei älteren Kindern, vier bei Soldaten. Die Gangrän der Hornhaut ist immer eine Folge von sehr herabgesetzter Ernährung durch langdauernde Krankheit, bei Brustkindern kommt Blutarmuth oder Fasten der Mütter als Ursache hinzu. Die Krankheit beginnt mit Xerosis der Conjunctiva auf beiden Augen, dann zerfallen die Hornhäute unter Trübung und Erweichung. Wenn die Kinder am Leben bleiben, ist Phthisis oder Staphylom der Hornhaut der Ausgang. Das Auftreten der Hornhautgangrän bei Kindern hängt vielfach mit den kirchlichen Fasten zusammen; Xerosis der Conjunctiva ohne folgende Gangrän kommt bei 3—7jährigen Kindern in Russland vielfach vor, besonders in der Fastenzeit. In Folge schwerer Allgemeinkrankheiten (Flecktyphus, Scorbut, profuse Durchfälle) findet sich Hornhautgangrän auch bei Soldaten. Am besten hat sich neben den Massregeln zur Hebung des Kräftezustandes der Gebrauch des Eserins gegen Hornhautgangrän bewährt.

282. **Pilzconcretionen in den Thränenröhrchen.** Von Dr. A. v. Reuss, Docent an der Wiener Universität. (Wien. med. Presse Nr. 7 u. 8.)

Bei einem 43jährigen Manne, der etwa ein Jahr am rechten Auge an Thränenträufeln litt, zeigte das untere Thränenröhrchen eine Geschwulst, die sich durch Compression nicht entleeren liess; aus dem erweiterten Thränenpunkte entleerte sich bei Druck etwas Eiter. Reuss diagnosticirte Pilzconcremente im Thränenröhrchen und wirklich fand sich nach Schlitzung des Röhrchens ein solches von der Grösse und Form einer Jequiritybohne. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass dasselbe neben körniger Masse aus sehr feinen verästelten Fäden bestand; ausserdem kleine holotrische paramaeciumähnliche Infusorien und grosse kuglige Zellen enthielt, die aber vielleicht nicht in den Formen-

kreis des Spaltpilzes gehörten. Der Pilz ist also nicht Leptothrix buccalis, wie man früher fast allgemein angenommen hatte (Einzelne glaubten Achorion Schoenleini gefunden zu haben), sondern identisch mit der von Ferd. Cohn aus Concretionen, die Förster gefunden, beschriebenen Streptothrix Foersteri (Cladothrix Foersteri Kopf). Reuss meint, dass wohl die meisten in den von Anderen gefundenen Concrementen der Thränenröhrchen aus demselben Pilze bestanden. R.

283. **Die Gehörprüfung mittels der Stimmgabel.** Von Emerson. (Uebersetzt von Steinbrügge.) (Zeitschr. f. Ohrenheilk. XIII. S. 53 — Ctrlbl. f. med. Wissensch. 1884. 14.)

Emerson's Gehörprüfungen, zu denen er eine 32·5 Ctm. lange auf den Ton A (110 Doppelschwingungen) und eine 17 Ctm. lange auf c^2 (528 Schwingungen) abgestimmte Gabel benutzte, führten zu folgenden Schlüssen: 1. Man würde zu falschen Resultaten gelangen, wenn man sich auf die Angaben der Patienten über die Stärke der Tonempfindung bei einer Stimmgabelprüfung erkrankter Ohren verlassen wollte, ohne auf die Abstimmung der Gabel Rücksicht zu nehmen. Als Regel kann man annehmen, dass die Töne in normalen Ohren lauter durch Luftleitung, als durch Knochenleitung, gehört werden. Dies gilt auch, mit einiger Einschränkung, für erkrankte Ohren. 2. Die relative Dauer der Luft- und Knochenleitung gewährt eine zuverlässige Prüfung. In normalen Ohren wird die Stimmgabel in allen Fällen länger in Luft-, als in Knochenleitung gehört, wobei das Verhältniss für hohe Töne, im Gegensatz zu tiefen, zunimmt. Ein Ton mittlerer Höhe (c^1) sollte in Luftleitung ungefähr 2mal so lange gehört werden, als in Knochenleitung, indem die Durchschnittsdauer in Verf.'s Fällen für Knochen 17, für Luft 34 Sec. betrug. Jede ausgesprochene Abweichung von diesem Verhalten deutet auf Erkrankung. 3. Bei Erkrankungen des äusseren oder mittleren Ohres ist das Verhältniss reducirt und da in ausgeprägten Fällen die Knochenleitung gleich bleibt, oder verstärkt erscheint., so nimmt die Luftleitung ab, bis sie der Knochenleitung gleich, oder geringer als diese erscheint. Bei der Prüfung von 100 Ohren ergab die Durchschnittsdauer für Knochen 17, für Luft 13 Secunden, also 1·3mal längere Dauer für Knochen-, als für Luftleitung. Diese Reduction machte sich auch in denjenigen Fällen geltend, in welchen in der Luftleitung lauter, als in der Knochenleitung, gehört wurde, insofern die Durchschnittsdauer in diesen Ohren gleich war. 4. Wenn die Hördauer bei Knochenleitung diejenige bei Luftleitung übertrifft und dennoch geringer als die Durchschnittsdauer der Wahrnehmung bei Knochenleitung für normale Ohren ist, so deutet dieses Verhalten nicht allein auf Mittelohrerkrankung, sondern auch auf Mitbetheiligung des nervösen Apparates. 5. Wenn das Verhältniss zwischen Hördauer bei Knochen- und Luftleitung dasselbe bleibt und die Hörschärfe sehr abgenommen hat, so deutet dies mit Wahrscheinlichkeit auf eine Erkrankung des inneren Ohres. Wenn die Hördauer bei Luftleitung diejenige bei Knochenleitung entschieden übertrifft, so kann letztere ganz verloren gehen, während die Luftleitung bis zu einem gewissen Grade erhalten bleibt.

284. **Zur Accommodationslähmung nach Rachendiphtherie.** Von H. Schmidt-Rimpler in Marburg. (Berl. klin. Wochenschr. 1884. 7. — Ctrlbl. f. klin. Medic. 16.)

Verf. theilt einige Erfahrungen mit über die Einzelheiten der diphtheritischen Accommodationslähmung. Diese tritt gewöhnlich innerhalb der ersten Tage oder Wochen nach Ablauf der Diphtheritis auf, erreicht meist in einigen Tagen ihre volle Höhe. In der Mehrzahl der Fälle kommt es nicht zu vollständiger Accommodationsparalyse, sondern nur zu einer Parese; es sind daher auch die Sehstörungen in verschiedenem Grade belästigend. Ausserdem modificiren sich die Beschwerden naturgemäss durch den Refractionszustand. Man beobachtet auch nach Diphtherie in Folge der eingetretenen Schwäche des M. ciliaris Strabismus convergens durch Aufgeben des binocularen Sehactes und abnorm vermehrte Convergenz der Mm. recti interni. Dass so häufig eine hyperopische Refraction zur Zeit der Lähmung gefunden wird, führte Jacobson zu der Annahme, dass der Fernpunkt des Auges durch Linsenabflachung in Folge anhaltender Lähmung des Tensor chorioideae factisch weiter hinausgerückt sei. Dem entgegen stimmt Schmidt-Rimpler mit Weiss dahin überein, dass in der Regel zur Zeit der Lähmung ophthalmoskopisch und functionell der gleiche oder annähernd gleiche Refractionszustand gefunden werde, wie vor- und nachher, dass die Erhöhung der Refraction daher Wirkung der wieder eingetretenen (resp. vorher intacten) Accommodationsspannung ist. Oder mit anderen Worten, die bei intacter Accommodation latente Hypermetropie wird während der Lähmung manifest. Eine eigentliche Herabsetzung der Sehschärfe (wie Völckers und Herschel) hat Verf. nach Diphtherie nicht beobachtet. Die Pupillen sind in der Regel normal in Weite und Reaction, nur selten ist die Pupille erweitert. Die Prognose der diphtheritischen Accommodationslähmung ist gut, im Laufe einiger Wochen pflegt sie vorüberzugehen. Die Therapie ist wesentlich eine allgemein roborirende. Von einem günstigen Einfluss der Eserineinträufelungen auf die Heilungsdauer hat sich Verf. nicht überzeugen können. Symptomatisch ist Eserin nützlich, doch erfüllen Convexbrillen diesen Zweck besser.

285. **Entfernung einer Neubildung, welche das Lumen der Trachea ausfüllte, mittelst Cauterisation durch die Tracheotomiewunde.** Von Pieniazek, Privatdocent in Krakau. (Przeglad lekarski, 1884. 1 und 2. — Allg. med. Central-Zeitg. 27.)

Der vorliegende Fall ist in pathologischer Hinsicht wegen seiner Seltenheit erwähnenswerth und therapeutisch interessant, weil Verf. das im Titel genannte Verfahren zum ersten Male in Anwendung brachte.

Der Fall betrifft ein junges Mädchen, welches seit einem Jahre an Dyspnoe, mit zuweilen auftretenden Suffocationsanfällen litt. Bei der laryngoskopischen Untersuchung fand sich in der Höhe des Ringknorpels ein rundlicher, lebhaft gerötheter Tumor, welcher mit breiter Basis von der hinteren Wand des Kehlkopfes ausging und das Lumen desselben beinahe ausfüllte, nur vorne und seitlich einen schmalen Spalt übrig lassend. Die Erstickungsanfälle entstanden, indem bei einer, wenn auch unbedeutenden, Anschwellung des Tumors oder durch Schleimansammlung

der Spalt noch enger wurde und der Zutritt der Luft zu der Lunge fast vollkommen behindert wurde. Bei dieser für die Patientin gefahrdrohenden Lage machte Verf. sofort die Tracheotomie, bei welcher die ersten Ringe der Luftröhre durchschnitten, der Ringknorpel aber unverletzt gelassen wurde, damit die Oeffnung unterhalb der Verengerung zu liegen käme und damit der Tumor nicht verletzt würde. Die Entfernung desselben beschloss jedoch Verf. hinauszuschieben, weil er über dessen Natur vorläufig nicht im Klaren war. Nach Verlauf einer Woche untersuchte er sowohl vermittelst des Kehlkopfspiegels, als auch durch die Wunde vermittelst des Czermak'schen Spiegels; ferner unternahm er die Sondirung, wodurch ein Abscess ausgeschlossen werden konnte und schliesslich die Probepunction mit der Pravaz'schen Nadel, wobei ein flüssiger Inhalt nicht gefunden wurde und die Blutung sehr gering war, so dass nur die Möglichkeit eines Fibroms oder Myoms übrig blieb.

Was nun das operative Verfahren anbetrifft, so waren drei Möglichkeiten vorhanden: 1. die endolaryngeale Entfernung, 2. die Laryngofissur und 3. die Entfernung durch die Tracheotomiewunde. Das erste Verfahren war wegen der Grösse der Geschwulst und des breitbasigen Ursprungs schwer ausführbar, das zweite wegen der Gefahr der zuweilen zurückbleibenden Stimmlosigkeit gefährlich; so blieb nur die dritte Möglichkeit übrig, und zwar beschloss Verf., die Galvanocaustik zu versuchen. Die untere Fläche war leicht durch die Wunde zugänglich, jedoch wuchsen die Schwierigkeiten beim weiteren Vordringen nach oben, weil man im Dunkeln manipuliren musste und dabei Nebenverletzungen leicht möglich waren. Von oben konnte der Angriff wegen ausserordentlicher Reizbarkeit der Patientin nicht gemacht werden. Verf. cauterisirte in 10—15 Sitzungen in durchschnittlich wöchentlichen Zwischenräumen. Je höher er hinauf kam, desto mehr musste er die Spitze des Apparates S-förmig biegen, namentlich die Spitze nach oben krümmen. Allmälig wurden die Schwierigkeiten immer grösser, weil zu dem Ueberbleibsel der Geschwulst ein immer weiterer Weg zurückgelegt werden musste, und bei Kleinerwerden derselben die Richtung, die das Instrument nehmen sollte, schwerer zu bestimmen war. Schliesslich blieben nur geringe Reste übrig, aber auch diese mussten wegen der Möglichkeit des Recidives entfernt werden. Zu diesem Zwecke liess Verf. den möglichst dünnsten Galvanocauter anfertigen und führte ihn in die Wunde ein unter Controle eines in der Trachea befindlichen Spiegels. Auf diese Weise gelang es endlich, die ganze Neubildung zu beseitigen. Zwar entstanden bei dem Cauterisiren Verletzungen der Nachbartheile, jedoch waren dieselben kaum nennenswerth. — Nach 2—3 Monaten war Patientin, mit Ausnahme der Tracheotomiewunde, vollständig geheilt; die Stimme ist vollkommen normal geblieben.

Dermatologie und Syphilis.

286. **Abortive Behandlung weicher Schanker.** Von Dr. H. von Hebra, Docent an der Wiener Universität. (Wiener med. Presse. 1884. 14.)

Hebra empfiehlt die Anwendung der Salicylsäure. Er brachte dieselbe direct auf die Geschwüre und diese heilten inner-

halb weniger Tage vollkommen. Meist genügte 2—3tägige Application der Salicylsäure, um den virulenten Charakter der Ulcerationen zu beseitigen; der noch zurückbleibende Substanzverlust heilte dann unter Auflegen einer indifferenten Salbe nach 24 bis 48 Stunden. Hebra übt nun folgendes Verfahren: Das Glied wird vorerst mit lauem Wasser gründlich von allem anhaftenden Secrete und von Borken gereinigt. Wenn schon früher ein anderes Medicament angewandt war, so werden mittelst Spiritus saponis kalinus die angeklebten Reste desselben entfernt, und zwar deshalb, weil die Salicylsäure mit Metallen (hier kommen vorzüglich Blei, Zink, Quecksilber in Betracht) Verbindungen eingeht, welche tiefere Aetzungen, als beabsichtigt ist, zu erzeugen vermögen. Auf das gereinigte und gut abgetrocknete Glied wird dann die Salicylsäure gelegt, jedoch so, dass womöglich nur die weichen Schanker und deren allernächste Umgebung davon bedeckt werden, die gesunde Haut wird vor dem Contact mit dem Pulver thunlichst bewahrt, um dieselbe nicht aufzubeizen. Ueber das Pulver wird ein Streifen Verbandwatte ringförmig angelegt und das Ganze mittelst Heftpflasters befestigt. Ist die Suppuration nicht sehr beträchtlich, so genügt es vollkommen, alle 24 Stunden einmal den Verband zu erneuern; bei beträchtlicher Eiterung soll der Verbandwechsel Früh und Abends erfolgen. Jedesmal ist gründliche Reinigung des Gliedes in lauem Wasser vorzunehmen. Schon nach Ablauf eines Tages sieht man dabei, dass sich das Geschwür mit einem weislichen Schorfe bedeckt, während die Umgebung intensiver geröthet erscheint, Diese Röthung nimmt in dem Grade zu, als die gesunde Haut mit Salicylpulver in Contact kam. Nach Ablauf des dritten Tages ist der Schorf schon ziemlich mächtig und es muss mit der Anwendung des Pulvers ausgesetzt werden. Nun legt Hebra Unguentum emolliens, auf Leinwand gestrichen, auf, bedeckt dieses wieder mit etwas Verbandwatte, vorzüglich um das Beschmutzen der Wäsche zu vermeiden, und befestigt die Watte wieder mit einem Heftpflaserstreifen. Der weissgelbliche Schorf stösst sich meist in einem halben Tage ab, und man hat dann eine lebhaft roth gefärbte, wunde Stelle vor sich, die innerhalb weiterer 2—3 Tage verheilt ist. — Unter diesem Verfahren erfolgt die Reinigung der Geschwüre und der complete Verschluss der Substanzverluste gewöhnlich in 4—6 Tagen. Diese Methode ist vollkommen schmerzlos. Der Patient empfindet höchstens ein ganz geringes Brennen bei der ersten Application; gesteigerte Empfindlichkeit tritt nur dann ein, wenn zu viel Salicylsäurepulver und an gesunde Stellen aufgelegt wurde. Die Methode ist ferner sehr sauber. Bald nach Auflegen des Pulvers, was am besten mit einer sehr schmalen Spatel oder einem Ohrlöffel geschieht, lässt die Suppuration nach; der allenfalls noch abgeschiedene Eiter wird von der Verbandwatte aufgesogen und so wird der Vermehrung der Zahl der Geschwüre vorgebeugt. Doch der grösste Vortheil liegt in der Vermeidung der Entwicklung von Bubonen. In keinem einzigen der von Hebra in vorstehender Weise behandelten Fälle (10) trat eine Entzündung oder Schwellung der Inguinaldrüsen ein. G.

287. **Die Behandlung der Pustula maligna mittelst Jodinjectionen.** Von Aristide Demesse. (Thèse de Paris. 1883. — Ctrlbl. für klin. Med. 1884. 14.)

Verfasser hat Gelegenheit gehabt, mehrere Fälle von Pustula maligna unter der Behandlung mit Jodinjectionen in die Umgebung der Geschwulst heilen zu sehen. Er stellt diese mit anderen, bereits früher veröffentlichten therapeutischen Erfolgen durch die gleiche Methode zusammen, und kommt zu dem Schluss, dass in der ersten und zweiten Periode der Krankheit solche Injectionen ein empfehlenswerthes Heilmittel sind. Man überzeugt sich möglichst genau von der Ausdehnung der Pustel in der Haut und injicirt dann in die Pustel, mit einem Ring von Einstichstellen diese umschliessend, 4—8 Gramm Jodtinctur, mit 2 Volumina Wasser gemischt. Ohne Rücksicht auf Vorschreiten oder Zurückgehen der Krankheit werden diese Injectionen mehrere Tage lang mehrmals täglich gemacht.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

288. **Zur pathologischen Anatomie der Bleilähmung.** Von Dr. J. N. Oeller. Mit einer Tafel. München 1883.

Oeller präcisirt zunächst den Begriff der Bleilähmung und durchzieht prüfend das Gebiet der Literatur, die sich mit der Erklärung der Bleilähmung beschäftigt. Die auf experimentellem Wege gewonnenen Thatsachen seien ungenügend; die auf pathologisch-anatomischer Basis aufgestellten Hypothesen, denen zufolge die Bleilähmung entweder neuro- oder myopathischer Abkunft wäre, sind nicht stichhältig. Auch die chemischen Untersuchungen sind nicht zuverlässig, da die einen ergeben, dass die Muskeln bei Bleilähmungen den grössten Gehalt an Blei darböten, die anderen dagegen, dass dies nicht der Fall sei und Gehirn und Rückenmark bleihältiger wären. Somit bliebe noch die Anschauung, die zunächst von Tanquerel, Romberg, Erb, Remak u. A. ausgesprochen worden war und die dahin geht, dass bei der Bleilähmung die primäre Läsion in's Rückenmark zu verlegen sei und jene somit einen centralen Ursprung hätte. Jenen wenigen Fällen, die für diese Anschauung einen positiven pathologisch-anatomischen Beleg liefern (Vulpian, Monakow, Zunker), fügt Oeller nun einen sowohl klinisch, als auch anatomisch ausführlich beobachteten Fall hinzu. Derselbe betrifft einen 43jährigen Kupferschmied, der $^{5}/_{4}$ Jahre vor seinem Tode mit Blei zu arbeiten anfing, sehr bald Blei-Intoxicationserscheinungen acquirirte, unter denen Extensorenlähmungen mit nachträglichen Atrophien der betreffenden Muskeln eine besondere Rolle spielten. Bald trat Oedem der unteren Extremitäten auf; unter Zunahme von Degenerationserscheinungen des Herzens stiegen die Hydropsien und Dyspnoë, bis endlich letzterer der Kranke unterlegen war. Bei der Section zeigte sich: allgemeiner Hydrops, Oedem

der Lungen, Hydrothorax beiderseits, frische Pericarditis, Cor-bovinum, Infarct der Milz, Infarctnarben und leichte granuläre Atrophie der Nieren, Darmödem und Katarrh, Oedem und capilläre Hämorrhagien des Gehirns. Rückenmark (Nervus radialis und Musculus extensor digitorum communis) wurden gehärtet und nachträglich genau untersucht. Die Untersuchung des Rückenmarkes ergab Folgendes: theilweise Enge und unregelmässige Gestalt, theilweise vollständige Obliteration des Centralcanales, Vorkommen von capillären Hämorrhagien der grauen Substanz des Rückenmarkes von der Oblongata an bis zur Hälfte der Halspartie. Zunahme derselben bis gegen die Halsanschwellung und hier dieselben besonders localisirt in den mittleren Partien der Vorderhörner und deren Uebergängen in die Hinterhörner. In den übrigen Partien erscheint das Rückenmark an dieser Stelle nur sparsam von Blutungen getroffen. Ueber und in der Cervicalanschwellung, entsprechend dem Austritte des 5.—8. Cervicalnervenpaares, kommen in der Mitte der Vorderhörner und den vordersten Partien der Hinterhörner reichliche Erweichungsherde vor, die Stellen entsprechen, an welchen Blutungen stattgehabt haben. Innerhalb derselben sind die Ganglienzellen und Nervenfasern degenerirt und treten Spinnzellen auf neben intacten und zerfallenen rothen Blutzellen. Die Gefässe treten macerirt hervor, haben sclerotische Wandungen und ihre Capillaren sind hyalin entartet. Um die Erweichungsherde herum kommen vacuolenhältige Ganglienzellen vor. Die weisse Substanz war an der betreffenden Stelle wenig verändert, die Axencylinder der an die Erweichungsherde stossenden seitlichen Nervenstränge waren gequollen und nur in den rechtsseitigen Seitensträngen kam eine ganz kleine Insel vor, in welcher der Axencylinder auffallend verdünnt und ihre Markscheiden körnig degenerirt erschienen. Sonst war das Rückenmark bis auf einen ungewöhnlicheren Reichthum an Corpor. amylaceis und bis auf sclerotische Degeneration der Gefässe frei. Die Veränderungen am Nervus radial. und dem Musculus extensor digitor. communis waren geringgradiger. In den Endausbreitungen des Nerven konnte partienweise Schwund des Axencylinders und da und dort, aber spärlich, Zellwucherung im interstitiellen Bindegewebe nachgewiesen werden. Im Stamme des Nerven traten diese Erscheinungen nur ungemein spärlich auf. An der atrophischen Muskulatur bemerkte Oeller Retraction der contractilen Substanz, Wucherung der Sarcolemmschlauchkerne, dann Zerklüftung der so retrahirten contractilen Substanz, die dann auch die Querstreifung verliert in Form von Querscheiben, die nach und nach in kleinere form- und structurlose Klumpen verwandelt werden, bis sie endlich ganz resorbirt werden und schwinden, und die collabirten Sarcolemmschläuche zurückbleiben. Die Kerne dieser wuchern dann desto üppiger und bilden dann zusammenhängende Ketten.

Diese Befunde erklärt Oeller dahin, dass die centralen Läsionen als primäre, die in den Nerven und Muskeln gewonnenen dagegen als secundäre, von einer Inactivitätsatrophie abhängige Erscheinungen zu betrachten wären. Da nur specielle Extensorenlähmung beobachtet wurde und sich obenbezeichnete, scharf begrenzte Veränderungen in den Vorderhörnern in bestimmter Be-

grenzung nach oben und unten vorfanden, so glaubt Oeller schliessen zu dürfen, dass die mediale Partie der Vorderhörner in der Gegend der Halsanschwellung des Rückenmarkes als motorisches Centrum für die Extensoren anzusehen wäre. Die Erweichungsherde sind nicht entzündlicher Natur, sondern hervorgegangen aus Blutungen, die selbst auf circulatorische Störungen rückgeführt werden könnten. Für letztere sei genügender Grund in der allenthalben vorgefundenen Arteriosclerose gegeben, deren Entstehungsweise in endlicher Hinsicht von der Blei-Intoxication herzuleiten sei. Das Blei sei ein Gefässgift, worauf übrigens Oeller schon vor längerer Zeit aufmerksam gemacht hat.

Eppinger.

289. **Die Zeichen einer gesundheitsgemässen Entwicklung des Gehirns und des Geistes beim Kinde, welche hauptsächlich aus seinen Bewegungen hervorgehen.** Von Dr. Franzis Warner. (Med. Times and Gaz. April 21. 1883. — Schmidt's Jahrb. Bd. 201. S. 56.)

Verf. theilt die Zeichen einer gesunden Entwicklung des Kinderhirns in zwei Gruppen, deren eine die Form, Grösse und Proportion der Körpertheile und besonders des Kopfes betrifft, Zeichen, welche in gewissem Masse den Grad und die Beschaffenheit der Gehirnentwicklung ergeben. Die andere Gruppe umfasst die Beschaffenheit der Bewegungen, welche durch den centralen Nervenapparat ausgelöst werden und welche daher Zeichen seiner Beschaffenheit oder nervös-muskulare Zeichen genannt zu werden pflegen. Nur mit den letzteren beschäftigt sich Verf. hier. Bei einem gesunden und gut entwickelten neugeborenen Kinde sind die gewöhnlichen Zeichen geistiger Gesundheit folgende: 1. Schreien sofort nach der Geburt. — 2. Reflexactionen; Saugen an dem in den Mund eingeführten Finger. Späterhin wird ein Finger, der in die Hand des Kindes gelegt wird, von den Fingern des letzteren festgehalten. — 3. Contraction des Orbicularis oculi, wenn Licht in's Auge fällt. Sind die Augenlider geöffnet, so contrahirt sich im Lichte die Pupille. — 4. Bei Bewegungen der Augen wird der Parallelismus ihrer Achsen beibehalten, wenn das Kind wacht. Nicht selten beobachtet man aber auch bei sonst gesunden Kindern gelegentlichen Mangel dieses Parallelismus, besonders beim Trinken. — 5. Häufige spontane Muskelbewegungen, unregelmässige Bewegungen der Hände, Finger und Zehen erzeugend, wenn das Kind wach ist, ausser während des Trinkens und bei Erschöpfungszuständen. — 6. Im Gesicht wird der Ausdruck durch die Thätigkeit des Gehirns auf die Muskeln übertragen. Die Symmetrie der Muskelbewegungen spricht hier für eine gesunde geistige Entwicklung. — 7. Das Lächeln ist wahrscheinlich das Resultat einer spontanen Bewegung, verbunden mit einer gesteigerten Empfänglichkeit für Reflexthätigkeit. — 8. Ein 3monatliches Kind sieht nach einem Lichte; es dreht Augen und Kopf nach ihm oder nach der Seite, wo es sich befindet. Ebenso kennt das Kind nun das Gesicht der Mutter. — 9. Ein Geräusch wird von einem Kinde, das wenige Monate zählt, bemerkt; es dreht seinen Kopf nach der Quelle des Geräusches. — 10. In den frühen Stadien der Entwicklung kann die Hand nicht nach einem vorgehaltenen

Gegenstande ausgestreckt werden; ebenso kann das Kind einen schmerzenden oder juckenden Theil seines eigenen Körpers nicht mit der Hand berühren. Ein schmerzender Fuss wird mit dem anderen gekratzt. — 11. Sehr wichtige Zeichen sind die Bewegungen, welche Gedächtnissvorgänge anzeigen, z. B. beim Hören der Namen wohlbekannter Gegenstände (Flasche, Bett). — 12. Eben so wichtig für das Gedächtniss sind die Effecte beim Sehen eines Gegenstandes. — 13. Aufwärtsdrehen der Augen und Erheben der Augenlider, um einen in der Höhe befindlichen Gegenstand anzusehen, ist Folge weiterer Entwicklung des Kindes und bezeugt Fortschritt der Intelligenz.

290. **Beiträge zur Lehre vom Icterus.** Von Prof. H. Quincke in Kiel. (Virchow's Archiv. Bd. 95, Hft. 1. — Prag. med. Wochenschrift. 1884. 15.)

1. Bildung von Gallenfarbstoff (Bilirubin) in Blutextravasaten. Quincke fand constant bei Hunden nach Einspritzungen von Blut in das subcutane Bindegewebe daselbst nach dem 8. Tage, am reichlichsten in der 4. Woche bilirubingefärbte Stellen. Die Färbung betraf die fixen und Wanderzellen des Bindegewebes, einige Bindegewebsbündel, hauptsächlich aber die elastischen Fasern. Auch ausserhalb der Zellen fand sich Gelbfärbung. Im Bereiche der gelbgefärbten Stellen fehlte das eisenhaltige Pigment. Weitere Untersuchungen ergaben, dass auch chemisch die Umwandlung und Zersetzung des extravasirten Blutes ebenso wie histologisch (Langhans, Virchow) nach zwei Richtungen abläuft: einmal Aufnahme der rothen Blutkörperchen durch Zellen, Bildung von braunem Pigment, dessen Eisenrest intracellulär verarbeitet wird, keine Bildung von Gallenfarbstoff; ein anderesmal Necrose des Blutextravasats, Austritt des Hämoglobins aus den rothen Blutkörperchen. Bildung von Gallenfarbstoff im Bindegewebe. Der Eisenrest des Hämoglobins gelangt gelöst in die Circulation und wird durch die Nieren ausgeschieden.

2. Hepatogener und anhepatogener Icterus. Quincke plaidirt für die Annahme vorgeschlagener Benennung, da ein hämatogener Icterus, d. h. ein solcher, bei welchem das Blut als Gallenfarbstoffbildner auftritt, bisher nicht bewiesen ist. Sollte er jedoch als solcher nachgewiesen werden, dann wäre er in die Kategorie der anhepatogenen einzureihen. Hieher wäre auch ein „inogener" zu rechnen, nämlich allgemein icterische Färbung der Gewebe aus Gallenfarbstoffbildung in Blutextravasaten.

3. Verschiedenes Verhalten verschiedener Species zum Gallenfarbstoff. Nach den Angaben von Langhans, Quincke, Steiner und Stadelmann tritt der Icterus und die Cholurie bei Mensch, Hund und Kaninchen sowohl bezüglich der Zeit als auch nach der Intensität ausserordentlich verschieden auf. Die Abhängigkeit des letzteren ist sowohl an die Species als auch an das Individuum gebunden. Auch findet sich das Urobilin nur im Harn des erwachsenen Menschen, nicht in dem des neugeborenen, des Hundes und Kaninchens. Die Erklärung für diese Unterschiede ist in der verschiedenen Attraction der Gewebe für den circulirenden Gallenfarbstoff, wahrscheinlicher in Unterschieden im Chemismus des Stoffwechsels, in der Intensität der Oxydation

oder in der Diffusibilität des Gallenfarbstoffs durch die Nierenepithelien zu suchen. „Jedenfalls müssen diese Unterschiede berücksichtigt werden, wenn aus Versuchen an einzelnen Thierspecies Schlüsse über die allgemeine Pathologie des Icterus überhaupt gemacht werden sollen."

4. Ueber den sogenannten Urobilinicterus. Quincke untersuchte bei katarrhalischem Icterus, Pneumonie, Herzklappenfehlern, Phosphorvergiftung, Icterus neonatorum die Haut der Kranken spektroskopisch. Der für Urobilin charakteristische Absorptionsstreifen fand sich niemals. Weiter chemisch bei allen Icterusfällen den Harn, daneben seröse Flüssigkeiten aus Bauch-, Pleura-, Pericardialhöhle und Serum aus Vesicatorblasen. In den geringsten Graden des Icterus (Pneumonien und Herzfehler) ist weder im Urin noch im Serum Gallenfarbstoff nachweisbar; Urobilin nicht oder sehr wenig im Urin vorhanden. Bei intensiveren Graden ist im Serum Gallenfarbstoff, im Urin nur Urobilin. In beiden Graden die Farbe der Fäces nicht merklich verändert. Bei ausgesprochener Gelbfärbung der Haut tritt ausser im Serum auch im Urin Gallenfarbstoff auf; daneben auch Urobilin nachweisbar. Die Fäces etwas blasser als normal. Bei stark gelb gefärbter Haut nimmt im Harn der Gallenfarbstoff zu, das Urobilin ab und schwindet bei Abschluss der Galle vom Darm gänzlich aus dem Harn, um reciprok wieder aufzutreten. Die Umwandlung des Gallenfarbstoffs in Urobilin erfolgt vermuthlich in den Geweben (Hunkel), ohne dieselben jedoch zu färben. Durch den Harn wird es sehr schnell ausgeschieden. Das Schwinden des Urobilins im Harn bei Zunahme der Gallenstauung ist möglicherweise nur scheinbar, möglicherweise hemmt die Anhäufung von Gallenbestandtheilen in den Geweben deren Umsetzung; vielleicht stammt aber das Urobilin des Harns gar nicht aus den Geweben, sondern aus dem Darm, und schwindet natürlich mit Aufhören seiner Bildung an dieser Stelle. Als Resultat ergibt sich, dass mit einem gewissen Grade unvollkommener Gallenstauung gewöhnlich auch Urobilin im Harn auftritt, dasselbe aber niemals im Serum oder Geweben nachgewiesen werden kann. Es ist daher kein Grund vorhanden zur Aufstellung eines „Urobilinicterus"; derselbe ist nichts Anderes als ein geringgradiger Gallenicterus.

291. **Ueber paralytischen Blödsinn bei Hunden**. Von Dr. E. Mendel in Berlin. (Sitzungsber. der königl. preuss. Akad. der Wissensch. in Berlin, am 17. April.)

Die Untersuchungen über die progressive Paralyse der Irren führten Verfasser zu dem Schluss, dass zur Hervorbringung der Krankheit zweierlei nothwendig sei: einmal eine gewisse krankhafte Veränderung der Gefässwände, die den Durchtritt der weissen Blutkörperchen, wie des Blutplasma erleichtert, zweitens eine active Hyperämie in den Gefässen der Hirnrinde, welche jenen Durchtritt in die Hirnsubstanz veranlasst. Die in grösserer Menge ausgetretenen Blutbestandtheile bilden sodann den Ausgangspunkt für die weiteren in der Hirnrinde sich vollziehenden Veränderungen: Wucherung der Gliazellen, Bindegewebsneubildung, schliesslich Atrophie der nervösen Elemente. Wenn diese Auffassung eine richtige war, schien kein Grund vorzuliegen, warum

man nicht auch bei Thieren nach Herstellung jener Bedingungen progressive Paralyse mit jenen pathologisch-anatomischen Veränderungen in der Hirnrinde sollte erzeugen können. Ja, es liess sich annehmen, dass auch ohne vorhergegangene Erkrankung der Gefässwände dasselbe Resultat erzielt werden würde, wenn nur eine stärkere treibende Kraft für die Hyperämie angewandt wurde, um den grösseren Widerstand normaler Gefässwände aufzuwiegen. Demgemäss stellte Verfasser Versuche an Hunden an. Zur Hervorrufung der activen Hyperämie wurde die Centrifugalkraft benutzt, in ähnlicher Weise, wie dies Salathe (1877) zu anderem Zweck gethan hat.

Hunde, die auf einer Tischplatte so befestigt waren, dass ihr Kopf an der Peripherie des Tisches sich befand, gingen, wenn die Tischplatte in genügend schnelle und lange genug fortgesetzte Rotation versetzt wurde, während der Drehung zu Grunde (in 25—30 Minuten bei 120—130 Umdrehungen in der Minute). Die Section zeigte hochgradige Hyperämie der Schädelknochen, der Hirnhäute und der grauen Hirnrinde, Blutleere und Oedem der weissen Substanz. Wenn man aber die Hunde bei geringerer Geschwindigkeit (100—110 Mal in der Minute) nur wenige (4—6) Minuten drehte, so sah man bei Aufhören des Dreheus nur die oft beobachteten und beschriebenen Schwindelerscheinungen. Wiederholte man diese Drehungen täglich, und zwar 3—4 Mal mit kurzen Pausen, dann sah man gegen den 12. bis 14. Tag zuerst Verlust des Muskelgefühls einer hinteren Extremität, dem bald dann derselbe Zustand in der anderen folgte. Waren diese Erscheinungen deutlich ausgeprägt, so wurden die Drehungen nicht mehr wiederholt und die Thiere bei guter Fütterung sich selbst überlassen. Im Laufe der nächsten Wochen stellten sich nun ein: Zunahme der Erscheinungen an den hinteren Extremitäten, Auftreten derselhen an den vorderen Extremitäten, erschwertes Gehen (Hahnentritt, Lahmsein), schliesslich vollständige Unfähigkeit, sich zu bewegen, Facialisparesen, Paresen der Rumpfmuskulatur, der Nackenmuskulatur, Veränderungen des Bellens, erschwertes Urinlassen. Gleichzeitig nahm die meist schon in der zweiten Woche deutliche Apathie stetig zu und wurde allmälig zum theilnahmslosen Blödsinn. Das Körpergewicht pflegte dabei sehr rasch zu sinken, während der Appetit ungestört erschien. Der Tod erfolgte unter den Erscheinungen allgemeiner Lähmung.

Vergleicht man das geschilderte Krankheitsbild, das bei Hunden sonst nicht beobachtet wird, mit den beim Menschen vorkommenden Krankheiten, so kann nur die progressive Paralyse der Irren in Frage kommen, mit der es sowohl in Bezug auf den progredienten Verlauf, wie in Bezug auf die Verbindung des Blödsinns mit den allgemein verbreiteten paralytischen Symptomen übereinstimmt. Diese Uebereinstimmung wird aber ausserdem gestützt durch die Sectionsresultate. Dieselben ergaben bisher regelmässig: Verwachsung des Schädels mit der Dura, dieser mit der Pia und der Hirnrinde im Bereiche des Sulcus cruciatus, Trübung der Pia, besonders längs der Gefässfurchen, Eingesunkensein der den Sulcus cruciatus umgebenden Windungen, wie des Lobus anterior, Hydrocephalus internus. Mikroskopisch zeigten sich partielle Verwachsungen der Hirnrinde mit der Pia, Kernvermehrung, Wucherung der Gliazellen mit Neubildung von Gefässen, stellenweise Veränderungen der Ganglienzellen. Die hochgradigsten Veränderungen fanden sich in den den Sulcus cruciatus

und die Fissura Sylvii umgebenden Windungen, in ähnlicher Weise wie beim Menschen und entsprechend der Localisation der Symptome. Die übrigen Organe, auch das Rückenmark, boten nichts wesentlich Abnormes. Dass in der That die active Hyperämie die wesentliche Bedingung für die Erzeugung der Krankheit ist, geht daraus hervor, dass ganz in derselben Weise angestellte Experimente, bei denen aber der Kopf des Hundes in der Mitte der Tischplatte fixirt war, wodurch Hirnanämie beim Drehen hervorgerufen wurde, ohne jedes Resultat blieben.

292. **Zur diagnostischen Verwerthung des heissen Urins.** Von Friedr. Betz. (Memorabil. 1884. 2.).

Die Temperatur des Urins in der Blase richtet sich nach der seiner Umgebung. Ist diese eine normale, so ist auch seine Temperatur eine solche, und wird als solche empfunden, d. h. sie wird nicht auffällig. Allein wie es Fälle gibt, bei welchen die Temperatur des Urins eine subnormale ist, und welche sich durch ein Kältegefühl bei der Miction bemerklich macht, so kommt es auch vor, dass die Temperatur das Normale übersteigt. Diese erhöhte Wärme des Urins wird von den Kranken als heiss empfunden und erzeugt bisweilen sogar unter Verhältnissen einen Dampf, unter welchen der normal temperirte Urin keinen macht. Diese Erscheinung hat nach Betz einen diagnostischen Werth. Die Temperatur der Blase, und somit auch die des Urins kann eben nur durch die Temperatur ihrer Umgebung alterirt werden. Ist in dieser die Temperatur erhöht, so theilt sie sich je nach dem Grade der Erhöhung mehr oder weniger stark der Blase und dadurch auch dem Urin mit. Solches geschieht bei entzündlichen Processen der Beckenorgane und des das Becken auskleidenden Peritoneums, wie der in der Beckenhöhle liegenden Dünndarmschlingen. Wenn also Kranke über einen heissen Urin klagen, und es ist eine Entzündung der Blase selbst ausgeschlossen, so muss an eine solche in deren Nachbarschaft gedacht werden, und es ist nicht gar selten, dass der heisse Urin den ersten Hinweis auf entzündliche Vorgänge an den in der Beckenhöhle liegenden Organen abgibt.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

293. **Sanitätsbericht des k. k. Landes-Sanitätsrathes für Tirol und Vorarlberg für das Jahr 1882.** Innsbruck. 1884.

Mit Befriedigung begrüssen wir den vor uns liegenden ersten Sanitätsbericht für Tirol und Vorarlberg. Das schön ausgestattete Werk bietet sehr viel des lehrreichen, weist besonders auf die verschiedenartigen Verhältnisse Deutsch- und Wälschtirols hin und ist gewiss ein werthvoller Beitrag zur culturellen Geschichte des Kronlandes. Es behandelt die Bevölkerungs- und Gesundheitsverhältnisse im Allgemeinen, die Todesarten, das Sanitäts-Personale, die Krankenanstalten, Irrenanstalten und Irrsinnige ausserhalb derselben, Cretinen, Gebär-

und Findelanstalten, und Findlinge bei Pflegeparteien, Versorgungsanstalten, Waisenhäuser und Kinderasyle, Armeninstitute, Taubstumme, welche am Schlusse des Jahres nicht in einem Taubstummeninstitute untergebracht waren, Impfinstitute und öffentliche Impfungen auf Impfsammelplätzen, Curorte, Blinde, Krippen, Kinderbewahranstalten und Kindergärten; 10 Tabellen und 7 graphische Tafeln vervollständigen das werthvolle Buch.

Der Bevölkerungs- und Sanitätsstatistik entnehmen wir die folgenden interessanten Daten: Die Volkszählung vom 31. December 1883 ergab für Tirol eine Bevölkerung von 805.176, für Vorarlberg von 107.373 Seelen, was für Tirol eine Zunahme von 3·7% und für Vorarlberg von 4·6% ergibt. Blattern herrschten namentlich in Nordtirol, sporadisch in Mitteltirol, in einzelnen Localepidemieen Wälschtirols und traten epidemisch in einzelnen Gemeinden von Vorarlberg auf. Die Mortalität schwankte zwischen 4—40%. Scharlach veranlasste in Tirol 418, in Vorarlberg 15 Todesfälle. Typhusepidemieen bösartiger Natur wurden in italienischen Bezirken beobachtet. In Innsbruck kam es zu einer kleinen, auf einige Häuser beschränkten Hausepidemie in Folge verunreinigten Trinkwassers. Croup und Diphtheritis breiten sich immer mehr aus. Pneumonia infectiosa trat in grösserer Ausdehnung in den Bezirken von Bozen, Meran, Landeck, Trient und Bludenz auf und forderte zahlreiche Opfer. Bemerkenswerth ist, dass der Gesundheitszustand bei den Eisenbahnarbeitern der Arlbergbahn, von Blattern abgesehen, ein relativ guter war. — Die auf das Vorkommen von Anchylostoma duodenale zurückzuführende Anämie bei Tunnelarbeitern wurde am Arlberg nicht beobachtet. Per mille starben in Tirol 27·54, in Vorarlberg 27·14. — Die Sterblichkeit war in den italienischen Bezirken Tirols eine grössere: 28·44% gegen 26·82% in den deutschen Bezirken. An Lungentuberculose starben 1944, was für Tirol eine relative Sterblichkeit von 2·41% der Lebenden ergibt, in Vorarlberg steigt dieselbe auf 4·38% der Lebenden. Wir ersehen ferner, dass seit Aufhebung der Chirurgenschulen die Zahl der Wundärzte naturgemäss abgenommen hat und wenn auch die Zahl der Medicinae Doctoren gestiegen ist, dennoch für Tirol eine Gesammtabnahme von 43, in Vorarlberg von 5 zu verzeichnen ist, was für Tirol einer Gesammtabnahme von 8·8%, für Vorarlberg von 5·9% entspricht. Die Abnahme trifft die meisten Bezirke und sieht man von den Städten und Curorten und den für die Eisenbahn bestimmten Aerzten ab, so ergibt sich für Tirol eine Abnahme von 15·9%, während eines Decenniums. Die Zahl der Irrenanstalten ist durch die Eröffnung der Landes-Irrenanstalt Pergine vermehrt worden. Beide Irrenanstalten Hall und Pergine haben 454 Betten, die Anstalt in Valduna 120. — In Versorgungs- und Krankenanstalten waren in Tirol von 1349 Geisteskranken 301 oder 22%, in Vorarlberg von 233 107 oder 45% untergebracht. Die Zahl der Cretinen hat sich in Tirol vermindert: 925 gegen 1008 im Vorjahre, in Vorarlberg vermehrt 37 gegen 33. — Die meisten Cretinen entfallen auf die Altersclasse von 20 bis 30 Jahren. In Vorarlberg überwiegt das männliche Geschlecht mit 54%. — Von den 925 Cretinen Tirols entfallen auf die italienischen Bezirke 519, auf Nordtirol 238, Mitteltirol 168.

Die meisten Cretinen haben Trient und Umgebung: 119, Tione: 105. Das Verhältniss zur Einwohnerzahl schwankt im Weiten und Ganzen und beträgt in Tirol 11·48 auf 10.000 Einwohner. In Vorarlberg fehlen dieselben im Bezirke Bregenz, im Bezirke Bludenz treffen auf 10.000 Einwohner 6·24, in Feldkirch 4·91, in Vorarlberg überhaupt 3·44. Die Zahl der Taubstummen, die ausserhalb der Anstalten untergebracht sind, ist für Tirol mit 619, für Vorarlberg mit 71 angegeben. Blinde sind für Tirol 781, für Vorarlberg 94 verzeichnet. Unter 10.000 Einwohnern sind in Tirol 1·01 blind geboren, 5·16 durch Krankheit und 1·04 durch Verletzung; erblindet ist vorwiegend das männliche Geschlecht. Hoffen wir, dass die sanitären Aufgaben, auf welche manche der statistischen Angaben sehr beredt hinweisen, auch an massgebender Stelle die gebührende Würdigung finden werden.

294. **Ueber den Staub in Arbeitsräumen.** Von Dr. W. Hesse (Vjhrschr. f. ger. Med. XXXVI. 2. p. 329. 1882); DDr. E. Blaise und H. Napias (Revue d'Hyg. V. p. 940. Nov. 1883. — Schmidt's med. Jahrb. Bd. 201. S. 79.)

Hesse hat mittelst eines einfachen Apparates — ein mit Watte gefülltes Glasröhrchen, durch welches ein durch eine Gasuhr ermitteltes Quantum Luft adspirirt wurde — in einer grossen Zahl von Arbeitsräumen die Menge des während der Arbeit entwickelten Staubes gemessen. Die Differenz des Gewichtes des Apparates vor und nach seiner Functionirung, also die absolute Menge des Staubes, war z. B. in einer:

1. Kunstmühle	0·0057 Gr.	oder	0·0044 Gr.	pro	1	Kbm.	Luft,
2. Mahlmühle	0 044	„ „	0·047	„ „	1	„	„
3. Bildhauerei	0·004	„ „	0·008	„ „	1	„	„
4. Papierfabrik. . . .	0·016	„ „	0·022	„ „	1	„	„
5. Eisengiesserei in der Putzstube, wo die Eisenstücke mit Schmirgelpapier gereinigt wurden,	0·04 Gr.	oder	0·07 Gr.	pro	1	Kbm.	Luft,
6. Kohlengrube . . .	0·004	„ „	0·014	„ „	1	„	„
7. Wohnhaus im Studirzimmer . . .	0·000	„ „	0·000	„ „	1	„	„
8. ebenda im Wohn- u. Kinderzimmer	0·0019	„ „	0·0016	„ „	1	„	„

Es lässt sich daraus berechnen, dass ein Arbeiter in Nr. 1 jährlich 6·6 Gr. Staub einathmet, in Nr. 2 davon 71 Gr. in Nr. 3 davon 13 Gr., in Nr. 4 davon 34 Gr., in Nr. 5 davon 107 Gr., während sich im Studirzimmer des Verfassers trotz äusseren ungünstigen Bedingungen durch Gewichtszunahme kein Staub nachweisen liess. Am auffälligsten erschien es dem Verfasser, dass trotz den sehr erheblichen Staubmengen, denen in einzelnen Fällen die betreffenden Arbeiter ausgesetzt sind, sich doch eine erhebliche Gesundheitsschädigung der letztern nicht nachweisen liess. Hesse hat ferner durch einen ähnlichen Apparat bestimmt, wie viel Staub etwa durch die Ausathmungsluft wieder herausbefördert wird und gefunden, dass allerdings ein sehr geringer Theil des Staubes wieder ausgestossen wird, dass dies aber nur bei den allerfeinsten Staubtheilchen der Fall ist; während niemals gröbere Stücke sich in der ausgeathmeten Luft vorfinden.

Blaise und Napias weisen nach kurzer Erwähnung der bekannten Schädlichkeiten, welche die Einathmung von Staub bei dem Gewerbebetriebe mit sich bringt, darauf hin, dass die gewöhnlichen Ventilationsvorrichtungen den grossen Nachtheil haben, dass der Staub, der sich bei der Arbeit entwickelt, gewissermassen aufgewirbelt und in der Luft des ganzen Arbeitsraumes vertheilt wird. Zur Verhütung dieses Uebelstandes erscheint eine locale Ventilation erforderlich, mittelst welcher der bei Verarbeitung bestimmter Stoffe entstehende Staub sofort abgeführt wird. Nach Angabe der Verfasser sind in 2 Fabriken (Fächer aus polirtem Holze; Flachs- und Jute-Spinnerei) Vorrichtungen getroffen, welche den fraglichen Zweck vollständig erfüllen. Die Beschreibung derselben ist jedoch ohne die im Originale beigefügten Figuren unverständlich; es wird daher auf letzteres verwiesen. Verfasser heben schliesslich hervor, dass die zwangsweise Einführung solcher Verbesserungen der hygieinischen Verhältnisse der Arbeitsräume in Fabriken nach der französischen Gesetzgebung leider noch nicht möglich sei. Sie machen übrigens hierbei die sehr berücksichtigenswerthe Bemerkung, dass das Verbot der Beschäftigung von Kindern in gewissen Fabriken öfters dadurch illusorisch gemacht werde, dass die fragliche Arbeit von den Kindern in der Behausung der Eltern unter noch weit ungünstigeren Verhältnissen betrieben werde, als in den Fabriksräumen vorhanden sind. Es sei daher dahin zu streben, dass in letztern solche hygieinische Einrichtungen getroffen werden, welche auch für Kinder die Arbeit in ihnen zulässig machen.

295. **Todtschlag, epileptischer Schwindel.** Von Legrand du Saulle. (Annal. méd. psycholog. Sept. 1883. — Irrenfreund 1884. 2.)

Noyaux, Landmann, 28 Jahre alt, gross, von kräftiger Constitution, mässig begabt, leidet seit seinem 14. Jahre an Erscheinungen von Schwindel mit Sehstörung; erhielt im 17. Jahre einen Schlag auf den Kopf, der eine kleine Narbe von 5—6 Cm. gross zurückliess. Seit 2—3 Jahren stellten sich heftige Kopfschmerzen mit Zuckungen und momentaner Gesichtsverdunkelung ein. Er sah eine Wolke aufsteigen, die die Gegenstände verdunkelte, aber bald wieder schwand. Man beobachtete bei dem Kranken eine grosse Verschiedenheit seines Benehmens; er war bald heftig, gewaltthätig, bald wieder in sich gekehrt, furchtsam, mild. Am 18. September 1882 wurde er als Reservist dem 31. Artillerie-Regiment zugetheilt. Hier litt er an Kopfweh, Furchtsamkeit, und an Gefühls- und Gehörstäuschung, hält sich für verfolgt, zieht seinen Säbel, um sich zu vertheidigen. Er weint oft. Am 8. October erhält er Besuch von seiner Schwester und seinem künftigen Schwager Poupart. Seine Aengstlichkeit, Furcht vergiftet zu werden, steigert sich, er glaubt, dass ihm Staub in die Ohren geblasen wird. Am 21. October geht er auf die Jagd, weigert sich aber die Speise anzunehmen, die ihm Poupart anbietet. Am Abend kommt er etwas durchnässt von der Jagd zurück, trocknet sich am Kamin, verzehrt sein Abendbrod, wartet auf die Rückkehr seiner genannten Verwandten, welche in einem benachbarten Orte Einkäufe machen wollten. Diese setzen sich bei ihrer Ankunft zu Tisch. Noyaux, der sich noch nicht gesetzt, ergreift sein Gewehr, schiesst zweimal auf Poupart, der sofort zusammensinkt. Er geht auf den Hof, ergreift ein Messer

welches er am Tage scharf geschliffen hatte, wirft sich auf die Leiche Pouparts und stösst es in den Hals. Alles flieht vor ihm, — er bleibt $1^1/_2$ Stunden allein bei seinem Opfer, ohne an seine Flucht zu denken.

War Noyaux geistesgestört oder gesund? Dr. Paoli erklärt ihn für zurechnungsfähig, Dr. Mordret aber für nicht zurechnungsfähig, weil er periodisch an Sinnestäuschungen und Verfolgungsideen leidet. Legrand du Saulle hält ihn für einen an epileptischem Schwindel Leidenden, der mit gefährlichen Trieben, Hallucinationen und partiellem Gedächtnissverlust verbunden ist. Noyaux ist nach ihm kein Alkoholiker, noch ein an fortwährendem Verfolgungswahn Leidender, noch ein Simulant. In der längeren Periode seines Wohlbefindens ist er klar, verständig, hat Unterscheidungsvermögen, weiss, wo das Gedächtniss fehlt, erinnert sich wohl der beiden Schüsse auf Poupart, aber nicht des folgenden Acts des Durchschneidens der Carotis mit dem Messer, denn Amnesie ist bei Epilepsie eine sehr bekannte Erscheinung. Er hatte eine grosse Intoleranz gegen Spirituosen, — nach dem Genuss von einem bis zwei Gläser Wein empfand er heftiges Kopfweh und Gesichtstörung, zitterte viel, schlief wenig und konnte den folgenden Tag fast gar nicht arbeiten. Ausser jenen Anfällen zeigte Noyaux keine Zeichen von geistiger Störung, war wohlgemuth und verträglich mit Jedem. Nur vor 5 Jahren hatte er mit Poupart einen Streit bei der Jagd über einen getödteten Hasen, den sich Poupart zueignete gegen den Willen von Noyaux. Jedoch war später keine Spur von dieser Misshelligkeit zurückgeblieben. Am Tage des Attentats hörte er zwischen 4—5 Uhr die Stimme von Leuten, dass man ihn nicht zurückkehren lassen werde, glaubte, dass 7—8 Leute ihn verfolgten, eilte davon, ritt durch Land und Feld, bis er nach Hause kam, wo das Schreckliche geschah. In der Irrenanstalt befand er sich längere Zeit wohl, gab über Alles immer dieselbe Aufklärung. Aber am 10. Mai 1883 wird Noyaux deprimirt, weint, geniesst wenig, fühlt Schwere im Kopf, glaubt nie wieder seine Verwandte sehen zu können. Er fährt oft zusammen. Am Abend klagt er über heftiges Kopfweh, geht zu Bette, schläft aber nicht, hat fortwährend geseufzt und ist in verzweifelter Stimmung. Am 11. Mai zeigt er blasse Gesichtsfarbe, ist verwirrt und hat den, den Epileptischen eigenen, tristen Gesichtsausdruck, wenn ein Anfall da ist. Er antwortet fast gar nicht auf Fragen und versteht kaum, was man ihm sagt. Er hat in Gegenwart des Arztes, Dr. Legrand du Saulle, mehre Anfälle, behauptet solche des Nachts gehabt zu haben. Seine Zunge ist weiss belegt. Am 12. Mai ist Noyaux wieder ganz wohl und anständig. Am 14. Mai tritt wieder Verschlimmerung mit denselben Symptomen ein. In der guten Periode hat Noyaux nie Reue über seine Handlungen gezeigt. Diese ungewöhnliche Gemüthskälte (sécheresse implacable) wird oft bei Epileptischen gefunden. Legrand du Saulle fasst sein Gutachten in folgenden Sätzen zusammen:

1. Noyaux ist ein an epileptischem Schwindel Leidender, dem sich temporäre Hallucinationen, Delirien und sehr gefährliche Triebe zugesellen. 2. Er war zur Zeit der That, 21. October 1882, in einem Zustand von Geistesstörung, die die freie Willensbestimmung aufhob. 3. Derselbe muss in einer Irrenanstalt isolirt

werden. Bei der in der Sociéte médico-psychol. stattfindenden Discussion über diesen Fall theilte Magnan einen ähnlichen mit, bei dem ein 17jähriger, an epileptischem Schwindel leidender junger Mann seinen Kameraden tödtete. Nach der That verfiel er in einen maniacalischen Zustand, dem eine vollständige Amnesie in Bezug auf das Geschehene folgte. Motet berichtet von einem Individuum, das auch an Epilepsia vertiginosa litt, und bei der 23. Brandstiftung verhaftet wurde. Er war von einem fortwährenden Brandstiftungstrieb beherrscht, der aber nur dann in Wirksamkeit trat, wenn Genuss von Branntwein hinzukam. Von den 23 Brandstiftungen wurden 15 am Sonntag Abend in derselben Weise ausgeführt. Es waren Brände von Scheunen, Remisen, Localitäten, in denen Stroh und Heuvorräthe sich fanden.

Der Fall Noyaux kam 13. Juni vor die Assisen zu Maux. Drei Aerzte, unter denen Legrand du Saulle, erklärten den Angeschuldigten für unzurechnungsfähig, der vierte Arzt, Dr. Paoli, Gefängnissarzt zu Maniers, beharrte bei seiner Ansicht, dass Noyaux zurechnungsfähig sei. Es erfolgten vor den Assisen lebhafte Verhandlungen zwischen den Aerzten und den Gerichtspersonen, welche alle Umstände gründlich erwogen. Das Resultat war die Freisprechung des Angeklagten.

296. **Ueber das Verhalten des Arztes gegen Clienten, welche sich durch das Irresein ihrer Vorfahren bedroht fühlen.** Von Dr. Billod. (Ann. méd.-psychol. 6. S. IX. p. 119. Mai 1883. — Schmidt's Med. Jahrb. Bd. 201, S. 73.)

Nicht selten wird der Arzt von Personen consultirt, welche fürchten, geistig krank zu werden, weil eines ihrer Eltern oder andere Familienmitglieder irrsinnig geworden sind. Dieselben weisen bei ihrer Frage nach der Gefahr der Vererbung gewöhnlich darauf hin, dass sie selbst an allerhand nervösen Beschwerden leiden, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit oder dergleichen. Der Arzt ist in Gefahr, durch seine Antwort entweder den Clienten zu erschüttern, eventuell zur Prädisposition eine Gelegenheitsursache hinzuzufügen, oder aber den Clienten leichtsinnig zu machen. Es ist im Allgemeinen Pflicht des Arztes, sich so wenig wie irgend möglich von der Wahrheit zu entfernen und doch im gegebenen Falle den Clienten um jeden Preis zu beruhigen. Billod pflegt den Clienten etwa zu antworten: „der Irrsinn kann erblich sein, braucht es aber nicht zu sein. Er ist es in dem Sinne, dass unter der Verwandtschaft eines Irren gewöhnlich, wenn man weit genug den Stammbaum verfolgt, ähnliche Fälle gefunden werden, nicht in dem, dass alle Glieder der Familie eines Irren krank werden müssten. Durch die Vererbung wird nur eine Prädisposition geschaffen, erst wenn zu dieser weitere Ursachen hinzukommen, wird sie gefährlich. Fehlen diese, so kann während des längsten Lebens die vollkommenste Gesundheit bestehen bleiben. Wesentlich von dem Verhalten des Disponirten hängt es ab, die Gelegenheitsursachen nicht entstehen zu lassen, alle Excesse zu vermeiden u. s. w. Endlich ist die Vererbung eine vom Vater oder von der Mutter herrührende. Ergibt aber die Untersuchung, dass im Wesentlichen der Client nach dem gesunden Theile geartet ist, so ist nicht zu fürchten, dass die Krankheit des anderen Theiles

sich an ihm wiederholen werde." Sind freilich beide Eltern krank, so ist der letzte Theil der Erklärung wegzulassen und das Hauptgewicht darauf zu legen, dass die Vererbung nur eine Prädisposition schaffe, die an sich noch nicht Krankheit sei. Es ist Billod mehrmals gelungen, durch derartige, in festem Tone abgegebene Versicherungen selbst Solche zu beruhigen, deren Eltern beide irrsinnig waren. Hier macht er nun die richtige Bemerkung, dass die Beruhigung um so leichter gelingt, je schwerer die erbliche Belastung ist. Die Neigung, sich wegen der Vererbung zu beunruhigen, steht im umgekehrten Verhältnisse zur Gefahr. Im Allgemeinen beunruhigen sich Die am meisten, die am wenigsten Grund dazu haben, und überdem bewegt sich ihre hypochondrische Befürchtung meist in falscher Richtung. Ein Arzt, welcher zwei apoplektische Anfälle gehabt hatte, machte sich derentwegen keine Sorgen, fürchtete aber diabetisch zu werden und liess fortwährend seinen Urin untersuchen. Ein anderer Arzt kam wiederholt zu Billod, weil er fürchtete, an progressiver Paralyse zu erkranken und schon deren erste Symptome zu zeigen. Obwohl Billod ihn wegen seiner alten Migräne beruhigte, kam er doch immer wieder und starb schliesslich an Magenkrebs. Zweimal hat Billod Personen, welche doppelte erbliche Belastung trugen, durch lange Jahre beobachtet. Beide sind gesund geblieben, haben aber auch Billod's Vorschriften sorgfältig befolgt. Schliesslich theilt Billod zwei Fälle mit, in denen besondere Schwierigkeiten vorlagen. Ein Mann kam zu ihm, dessen Vater einen Selbstmordversuch gemacht hatte, ohne Motiv und vorhergehende krankhafte Erscheinungen. Der Grossvater war durch Selbstmord im selben Alter wie der Vater gestorben, der Urgrossvater desgleichen. „Muss ich nicht auch erwarten, dass ich meiner Zeit der Selbstmordneigung unterliegen werde?" fragte der Mann. Zum anderen befragte Billod die Tochter einer unheilbar Irren, ob sie nicht fürchten müsse, selbst zu erkranken. Sie habe sich bisher keine Sorgen gemacht, nun aber fordere sie ein ehrenwerther Mann aus gesunder Familie zur Frau. Sie habe ihn bisher trotz ihrer Neigung abgewiesen, weil sie die Vererbung für sich oder ihre Kinder in das Auge fassen müsse. Billod suchte im Sinne seiner oben gegebenen Auseinandersetzungen eine beruhigende Antwort zu geben, da die Familie des Vaters gesund war und der Fall der Mutter auch in deren Familie isolirt stand. Dem Freier, welchen das Mädchen zu ihm schickte, verhehlte er jedoch nicht, dass trotz allen Gründen zur Beruhigung die Zukunft zweifelhaft wäre. Die Heirat kam zu Stande.

Literatur.

297. **Grundriss der Anatomie des Menschen.** Von Dr. J. Henle, Professor der Anatomie in Göttingen. Text, nebst einem Atlas von 286 Tafeln, zum Theil in Farbendruck. Zweite verbesserte Auflage. Braunschweig. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. 1883.

Der dem allseits anerkannten anatomischen Atlas des berühmten Verfassers hier beigegebene Text, welcher nur 394 Seiten eines Gross-Octavbandes füllt, ist

ein vom Verfasser selbst bearbeiteter Auszug seines anatomischen Handbuches und verfolgt den Zweck, in erster Linie dem Studirenden zu dienen, welcher den Gegenstand der Beschreibung und Abbildung vor sich oder in frischer Erinnerung hat und vor Allem Anhaltspunkte verlangt, um die anatomischen Details am Präparate aufzusuchen oder in der Phantasie zu reproduciren. Es wurde hierdurch überdies einem grösseren Leserkreise die Gelegenheit geboten, sich den vorzüglichen Atlas anzueignen und die bald erschienene zweite Auflage des vorliegenden Grundrisses zeigt uns, dass die Bearbeitung desselben einem thatsächlichen Bedürfnisse der die Anatomie cultivirenden medicinischen Kreise entgegengekommen ist. Druck und Ausstattung sowohl der anatomischen Tafeln als des Textes stehen in jeder Beziehung auf der Höhe der Leistungen der wohlbekannten Verlagshandlung.

298. **Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik** zu Tübingen. Herausgegeben von Dr. Paul Bruns, ord. Prof. der Chirurgie und Vorstand der Klinik. Zweites Heft mit Abbildungen in Holzschnitten und 1 lithographischen Tafel. Tübingen 1884. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

Das vorliegende zweite Heft ist reich an Arbeiten, welche sowohl die Tagesfragen der modernen Chirurgie behandeln, als Beiträge zur ferneren Verwerthung neuerer Operationsmethoden liefern. Auch die Casuistik der Geschwülste ist durch interessante Fälle bereichert, wie dies folgende Inhaltsübersicht zeigt: VII. Weitere Beiträge zur Fracturenlehre. Von Prof. Dr. P. Bruns. 1. Torsions- oder Spiralbrüche der Röhrenknochen und ihre prognostische Bedeutung. 2. Die operative Behandlung irreponibler Epiphysentrennungen. VIII. Ueber chirurgische Tuberculosen. Von Dr. J. Mögling, Assistenzarzt. IX. Ueber das Annageln des Fersenhöckers bei der Pirogoff'schen Amputation. Von Dr. E. Kleinmann, Assistenzarzt. X. Ueber die secundäre Nervennaht. Nebst Mittheilung zweier erfolgreicher Fälle. Von Dr. R. Weissenstein. XI. Zur Technik der Kniegelenksresection bei fungöser Erkrankung. Von Prof. Dr. P. Bruns. XII Kleinere Mittheilungen über einige seltene Geschwülste: 1. Das branchiogene Carcinom des Halses. Von Prof. Dr. P. Bruns. 2. Branchiogene Halscyste von ungewöhnlicher Grösse. Von O. Koch, Assistent. 3. Osteom der Nasenhöhle. Von O. Habermaas, Assistent.

299. **Die acute Endocarditis.** Eine klinische Studie von Dr. Hermann Haas, Privatdocent an der deutsch. Karl-Ferdinandischen Universität zu Prag, Primararzte des Spitals der barmherzigen Brüder, em. Assistent der I. med. Klinik. Prag. J. G. Calve'sche k. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung. Ottomar Beyer. 1884.

Der Verfasser dieser Schrift hat mit Erfolg versucht, in derselben eine möglichst vollständige Uebersicht unseres derzeitigen Wissens und Könnens auf dem Gebiete der acuten Endocarditis zu geben. Diese Abhandlung wird allen denen eine willkommene Gabe sein, welche die Geschichte und Aetiologie, besonders aber die Pathologie und Therapie dieser wichtigen Krankheit genauer kennen lernen wollen und denen es an Zeit und Gelegenheit fehlt, sich selbst Belehrung aus der meist zerstreuten Literatur zu schöpfen; also vorzüglich praktischen Aerzten. 61 genaue Krankenbeobachtungen, mehrere Sectionsbefunde und eine kritische Besprechung der Therapie, erhöhen den Werth dieser 107 Seiten starken Schrift. K.

300. **Lehrbuch der Gewebelehre** mit vorzugsweiser Berücksichtigung des menschlichen Körpers. Bearbeitet von Dr. Carl Toldt, o. ö. Professor der Anatomie in Prag. Mit 195 Abbildungen in Holzschnitt. Zweite Auflage. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1884. 679 S. 8⁰.

Die vorliegende zweite Auflage des Lehrbuches der Gewebelehre hat Verf. durch Einfügen der zahlreichen Errungenschaften auf diesem Gebiete während der letzten Jahre, soweit sie einer gründlichen Nachprüfung Stand gehalten haben, wesentlich bereichert. Einige Capitel, z. B. die allgemeine Zellenlehre, die periphere Endigung der sensiblen Nerven u. s. w. wurden demgemäss beinahe gänzlich umgearbeitet. In ganz neuer Gestalt erscheint der Abschnitt über das centrale Nervensystem. Die wichtigen Arbeiten der Neuropathologen, welche zur Kenntniss

des Faserverlaufes im Rückenmark — der Architektur des Centralorganes — führten und welche eine der wichtigsten Grundlagen für die Erforschung der Erkrankung des centralen Nervensystems bilden, liessen es wünschenswerth erscheinen, sowohl die Methodik als die Ergebnisse dieses Forschungszweiges in das vorliegende Lehrbuch aufzunehmen.

Verfasser hat die Neubearbeitung dieses Abschnittes mit Professor O. Kahler in der Weise getheilt, dass jener die allgemeine histologische Beschreibung der Elementartheile, der Hirnhäute; dieser die gesammte Darstellung des Zusammenhanges der Theile im centralen Nervensystem und des Aufbaues der verschiedenen Bezirke desselben bearbeitete. Demgemäss wurde der Richtung, nach welcher sich die feinere Anatomie der Centralorgane besonders entwickelt hat, in vollem Masse Rechnung getragen, wodurch das Werk eine ebenso wichtige als werthvolle Erweiterung erfuhr. Auch die Abbildungen sind ganz bedeutend vermehrt. Wir sind überzeugt, dass das Werk, welches nach Inhalt und methodischer Anlage schon in der ersten Bearbeitung die vollste Anerkennung der Fachgenossen und Lehrer fand, auch diesmal den errungenen Platz behaupten wird. — r.

301. **Klinische Beobachtungen** aus der II. medicinischen Klinik des Herrn Ober-Medicinalrathes Prof. Dr. v. Ziemssen. Winter-Semester 1880—81. Von Dr. Roderich Stintzing, Assistenzarzt der Klinik und Docent für innere Medicin. München, Jos. Ant. Finsterlin. 1884. 127 S.

Die vorliegenden casuistischen Mittheilungen, auf Veranlassung des Prof. von Ziemssen herausgegeben, enthalten eine Sammlung klinischer Krankheitsbilder, wie sie sich aus der Schilderung des Verlaufes ergeben, erläutert durch epikritische Bemerkungen. Hiebei wurden nur solche Fälle ausgewählt, welche durch Absonderheiten der Entstehung und des Verlaufes, durch Complicationen, durch anatomische Befunde u. s. w. ein besonderes Interesse verdienen. Dieses wird noch gesteigert durch die klinisch-diagnostische und epikritische Betrachtung der einzelnen Fälle, sowie durch die Mittheilung der auf der v. Ziemssen'schen Abtheilung geltenden therapeutischen Gebräuche und der daselbst gewonnenen neuen Erfahrungen. Die auf 127 Seiten behandelten 46 Fälle sind in folgende 5 Gruppen eingetheilt. I. Infections- und allgemeine Krankheiten. II. Krankheiten des Nervensystems. III. Krankheiten der Athmungsorgane. IV. Krankheiten der Circulationsorgane. V. Krankheiten der Verdauungsorgane. Um dem Leser ein Bild der für den Praktiker so lehrreichen „Beobachtungen“ zu geben, heben wir aus diesen auf's Gerathewohl Fall 28 heraus, welchen wir in dieser Nummer in der Rubrik „interne Medicin“ reproduciren. Druck und Ausstattung sind vorzüglich.

302. **Klinische Terminologie.** Zusammenstellung der hauptsächlichsten, zur Zeit in der klinischen Medicin gebräuchlichen technischen Ausdrücke mit Erklärung ihrer Bedeutung und Ableitung von Dr. Otto Roth. Zweite und verbesserte Auflage, besorgt von Dr. med. Hermann Gessler, Assistenzarzt am med. klin. Institute in München. (Erlangen, Verlag von Eduard Bezold 1884. 423 S. kl. 8°.)

Die klinische Terminologie hält sich auch in der von Gessler bearbeiteten neuen Auflage hauptsächlich an die Terminologie der Pathologie, also an den eigentlichen klinischen Theil der Terminologie, welche eben durch die herrschende Forschungsrichtung alle Tage Erneuerungen erfährt. Wenn auch die Seitenzahl gegen die erste Auflage vermehrt erscheint, so ist doch das Werkchen durch kleineres Format handlicher und gefalliger geworden. Für den praktischen Arzt ist es werthvoll, dass die Terminologie sich nicht allein auf die etymologische Erklärung der Ausdrücke beschränkt, sondern auch eine kurze Schilderung der klinischen Symptome gibt, welche mit der neuen Benennung bezeichnet werden sollen. Wie bekannt, wurden verschiedene Dinge zu verschiedenen Zeiten mit gleichen Namen belegt und es war daher nothwendig, an vielen Stellen auch die historische Entwicklung der Benennung kurz anzudeuten. Schon auf den ersten Seiten des Buches merkt man die sichtende Thätigkeit des neuen Bearbeiters, theils kürzend, theils erweiternd. Als Stichprobe der Zusätze führen wir die zweckmässige Definition der Actinomykosis an: („ἡ ἀκτίς, -ῖνος,“ der Strahl und ὁ μύκης der Pilz) eine von Bollinger zuerst richtig erkannte, früher als Osteosarkom gedeutete Geschwulstbildung am Vorder- und Hinterkiefer des

Rindes, die durch gablich verzweigte und strahlenförmig angeordnete Pilze (Actinomyces oder Strahlenpilz, Harz) hervorgerufen wird. Israel und Ponfick haben diese Krankheit auch für den Menschen nachgewiesen.“ Wir sind überzeugt, dass die „Klinische Terminologie“ auch in der vorliegenden Auflage die gleiche Anerkennung finden wird, wie dies bei der ersten der Fall war.

303. **Die nervösen Magenkrankheiten** von Dr. Berthold Stiller, a. o. ö. Prof. an der k. ung. Universität und Primararzt in Budapest. (Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1884. 202 S. gr. 8°.)

Mit der Häufigkeit gewisser Krankheiten hält naturgemäss auch die Menge der Publicationen gleichen Schritt, welche sich die Schilderung jener zur Aufgabe stellt. Speciell die nervösen Magenkrankheiten wurden in den letzten Jahren, wie Verfasser selbst im Vorwort hervorhebt, von Autoren aller Culturländer bearbeitet, doch ist er nicht der Meinung, dass die „Lösung der Aufgabe“ bereits gelungen ist. Wir sind der Ansicht, dass bei Leiden von so grosser Verbreitung wie die nervösen Magenkrankheiten, deren Behandlung, namentlich in Grossstädten und bei Patienten aus den höheren Gesellschaftskreisen, zu den häufigsten Aufgaben des praktischen Arztes zählt, eine Schilderung derselben von einem tüchtig geschulten Kliniker und von einem nüchternen Beobachter, als welchen wir Verfasser der vorliegenden Arbeit bis nun kennen gelernt haben, immerhin ihre literarische Berechtigung hat. Uebrigens hat sich gerade die neuere deutsche Schule bis in die allerjüngste Zeit viel weniger mit den nervösen Magenkrankheiten befasst, als die französische und englische. Ganz richtig wird dies von Stiller in folgender Weise erklärt: „Die Richtung der modernen Medicin auf das Exacte, der objectiven Methode Zugängliche, experimentell Nachweisbare, eine Richtung, welcher unleugbar aller Fortschritt bisher und in Zukunft vorbehalten ist, scheint vermöge ihrer gründlicheren theoretischen Bildung durchschnittlich eben mehr den deutschen Aerzten in's Fleisch und Blut übergegangen zu sein als ihren westlichen Nachbarn. Und so mag es kommen, dass jene sich weniger gern mit Krankheitsformen und Symptomen befassen, welche gewissermassen ungreifbarer, subjectiver Natur sind. Dafür sind jedoch die Franzosen, namentlich aber die Engländer, gleich den Alten, die über so wenig objective Hilfsmittel verfügten, bessere Symptomatiker; sie schenken auch den geringeren und subjectiveren Zeichen der Krankheiten mehr Aufmerksamkeit . . . .“ Nach einer Einleitung, in welcher Verfasser den Begriff der sogenannten functionellen Nervenstörung nach den heutigen Standpunkten der Neuropathologie definirt und durch Beispiele illustrirt, schickt er noch als „physiologische Vorbemerkungen“ eine Skizze über Physiologie der hier in Betracht kommenden Functionen voraus. Dieser Abschnitt führt zum Nachweis: „dass sowohl das specifische Gefühl des Magens, welches wir Hunger nennen, als auch seine gewöhnliche Sensibilität, sowohl seine Bewegungen, als seine Drüsenthätigkeit, ja im gewissen Sinne selbst die Resorption, daher alle seine Functionen unter Nerveneinfluss stehen. Und dies musste festgestellt werden, um die Bedeutung zu erkennen, welche die nervösen Störungen des Magens beanspruchen.“ Die Neurosen des Magens gruppirt Stiller I. als idiopathische Magenneurosen, II. Reflexneurosen des Magens, III. durch allgemeine Neuropathien bedingte Magenneurosen. A. Die neuropathischen Sensibilitätsstörungen des Magens. B. Die neuropathischen Mobilitätsstörungen des Magens. C. Die neuropathischen Secretionsstörungen des Magens. Wir können an dieser Stelle auf die Würdigung der ebenso gründlichen, als durch eine reiche klinische Erfahrung aus der Praxis gestützten Bearbeitung der „Magenneurosen“ nicht näher eingehen; wohl ist manche Ansicht des Verfassers discutirbar, doch dürfen wir unser Urtheil über die vorliegende klinische Arbeit kurz dahin zusammenfassen, dass sie eine werthvolle Bereicherung der Fachliteratur bildet, welche dem praktischen Arzt Belehrung und dem klinischen Lehrer mannigfache Anregung bieten wird. Die Ausstattung ist eine sehr freundliche. —z.

Kleine Mittheilungen.

304. **Mittel gegen die Seekrankheit.** (Der prakt. Arzt. 1884. 3.)

Der jüngst verstorbene M. Bedard aus New-York, der die Seekrankheit einem besonderen Studium unterworfen, ist zu folgendem Resultate gelangt. Das Uebel umfasst nach seiner Untersuchung das centrale Nervensystem. Es ist deshalb eine centrale, keineswegs eine periphere Erkrankung, welche mehr im Gehirn und im Rückenmark als in den Verdauungsorganen wurzelt. Das Erbrechen ist das Symptom einer Erschütterung des Gehirns und die Seekrankheit entsteht aus einer Reihe derartiger kleiner Erschütterungen. Beard hat weiter beobachtet, dass die Seekrankheit selten Kinder oder alte Leute befällt, sondern sich meistens bei Personen, die zwischen dem 15. und 65. Lebensjahre stehen, das ist die Periode, wo das Gehirn am meisten thätig ist, einstellt. — Je nervöser der Mensch, desto empfänglicher ist er für die Seekrankheit. Er empfiehlt in der von ihm herausgegebenen Broschüre über diese Krankheit folgendes Recept: *Rp. Natrii bromati 5,00, Ammon. bromat. 2,50, Aq. menthae piperit. 200,0.* MDS. Vor dem Essen und vor dem Schlafengehen 1 Theelöffel voll. — Diese Mixtur ist 3 Tage hindurch, bevor man an Bord geht, zu gebrauchen. — Es wurde immer ein durchschlagender Erfolg erzielt, was mehrere amerikanische Aerzte bestätigen.

305. **Die physiologische Wirkung und Bedeutung des Cocain. muriat. auf den menschlichen Organismus.** Von Th. Aschenbrodt. (Deutsche med. Wochenschr. 1883. 50. — Ctrlbf. f. med. Wissensch., 1884. 14.)

Die von A. an Soldaten und an sich selbst gemachten Beobachtungen scheinen dafür zu sprechen, dass der Mensch unter der Wirkung sehr kleiner Gaben von Cocain fähiger wird zur Ertragung von grösseren Strapazen, von Hunger und Durst. Er brauchte Cocainum muriaticum von Merk in Darmstadt in Gaben von 0,01—0,5 in 10 Grm. Wasser zu 15—20 Tropfen pro dosi.

306. **Die plötzlich eintretende cerebrale Ermüdung, ein diagnostisches Zeichen der allgemeinen Paralyse.** Von Lizaret. (Revue méd. de l'Est., 15. Jan. 1884. — Journ. de méd. de Paris Nr. 7, 1884. — Allg. med. Central-Zeitung. 1884. 28.)

Die Anfangssymptome der allgemeinen Paralyse sind mitunter sehr wenig ausgesprochen und oft macht sich nur eine geringe maniacalische Erregung, eine Veränderung des Charakters, eine Erhöhung des Selbstgefühls bemerkbar. Befiehlt man dem Kranken, von 1—100, 200, 300 zu zählen, so beginnt er damit; bald jedoch irrt er sich, er vergisst Einer, Zehner, Hunderter, ohne es zu bemerken und endet mit einem sinnlosen Geschwätz. Gleichzeitig entsteht Zittern der Zunge, Wangen, Lippen und Sprachbeschwerden. Auf diese Ermüdung des Gehirns muss nach Verf. grosses Gewicht gelegt werden, da dies Symptom oft zur richtigen Diagnose führt.

307. **Ueber Sauerstoffeinathmungen bei schweren Verbrennungen.** Von Galan. Revista med. — quic. de Mexico Sept. 30 1883. (The London med. Rec. Febr. 1884. — Aerztl. Intelligenzbl. 1884. 14.)

In dem berichteten Falle war die linke Seite des Thorax, die Schulter und Arm schwer verbrannt; die allgemeinen Erscheinungen waren schwer, Temperatur gegen 40°, Delirium, unstillbare Diarrhöe. Nach Einathmung von Sauerstoff fiel die Temperatur, die Diarrhöe stand und die Heilung ging glatt von Statten; täglich wurden 70 Liter eingeathmet. Galan glaubt, dass bei Verbrennung einer grossen Oberfläche diese Inhalationen die Respiration anregen und so für die verminderte Hautthätigkeit Ersatz geben. Dr. Montes de Oca behandelt im Militärspitale die grossen Verbrennungen in Bädern mit sauerstoffimprägnirtem Wasser.

308. Ueber **„Ozonwasser"** schreibt die „pharmaceut. Zeitg. 1884. 34":

Der neuerlich gemachte Versuch, Ozonwasser als Heilmittel zu empfehlen, hat zur Mittheilung der Resultate der Untersuchung eines solchen Fabrikations-

productes durch Vulpius im „Archiv" Veranlassung gegeben. In zweifelloser Weise wurde nachgewiesen, dass dieses sogenannte Ozonwasser eine sehr verdünnte Chlorkalklösung darstellt, wobei die Frage offen gelassen ist, ob vielleicht unmittelbar nach der Darstellung dasselbe einen geringen Ozongehalt besessen haben mag. Der Nachweis des Zusatzes von unterchlorigsauren Salzen, wodurch dem Präparat neben einem entfernt ozonartigen Geruch auch die dem Ozonwasser gleichfalls zukommende Eigenschaft der Bläuung von Jodkaliumstärkelösung ertheilt und ein Schein der Echtheit damit verliehen wird, genügt vollständig zur Charakterisirung dieses Productes. Zugleich wird darauf hingewiesen, dass auch von echtem Ozonwasser eine Heilwirkung nicht erwartet werden darf, da das Ozon schon in den ersten Wegen vollständig zerstört wird.

309. **Ueber die antifebrile Wirkung des Kairin.** Von Jansen (Helder). (Berlin. klin. Wochenschr. 1883. 46. — Ctrlbl. f. klin. Med. 1884. 17.)

Verfasser untersuchte die Wirkung des Kairin an 5 Fällen: asthenische Pneumonie, Pleuritis, Febris typhoidea, Phthisis pulmonum, periarticuläre Phlegmone, und es geht aus seinen Versuchen hervor, dass durch Kairin die krankhaft erhöhte Temperatur herabgesetzt wird, dass diese Wirkung nicht bei allen Krankheiten gleich leicht erreicht wird, und dass dieselbe sehr kurze Zeit andauert. Unangenehme oder gefährliche Nebenerscheinungen hat Jansen nicht beobachtet. Die Pulsfrequenz wurde herabgesetzt manchmal bis zur Norm, dieser Einfluss zeigte sich jedoch später als der auf die Körpertemperatur. Um den antiseptischen Effect festzuhalten, musste Jansen die gleichen Dosen fortgeben, wie anfangs vor der Temperaturerniedrigung.

310. **Die Behandlung der Diphtherie mittelst Sublimatlösung.** Von Canstadt. (Aerztl. Intelligenzbl. 1884. 10. — Pest. med. chir. Presse 16.)

Gestützt auf die von Professor Dr. Esmarch gemachten Erfahrungen hat Canstadt die Sublimatlösung 1 auf 10 000 benützt, um durch sie den Virus der Diphtheritis in seinem Fortgange zu hemmen und hatte seit dieser Zeit nicht einen Todesfall mehr zu beklagen. War das Fieber nicht über 40·5° gestiegen, ging es sofort zurück auf 37° und blieb daselbst ohne Exacerbationen stehen bis zur vollständigen Heilung. Die Heilmethode ist sehr einfach: Besprengung des Fussbodens 5—6 Mal des Tages mit $2^1/_2$ procentiger Carbolsäurelösung und stündliches Auspinseln der ergriffenen Theile mit der genannten Sublimatlösung, wozu jedoch jedesmal eine neue reine Feder zu nehmen ist. Ausserdem dreimal des Tages eine Abreibung mit nassen Lacken (Zimmerwärme). Die Drüsen, die angeschwollen, gehen sofort zurück, im Anfang schneller, später langsamer. — Die Pseudomembranen stossen sich langsam ab, und unter ihnen tritt eine lebhaft roth gefärbte Granulation zu Tage, die leicht blutet. Zur Beruhigung der Kinder bei den stündlichen Pinselungen gibt Canstadt Chloralhydrat in kleineren oder grösseren Dosen. Man darf sich nicht durch den zeitweisen fötiden Geruch aus dem Munde irre machen lassen; er verschwindet mit Ausstossung der Membranen in putridem Zustande. Keines der Kinder bekam Stomatitis mercurialε.

311. **Veratrin gegen allgemeinen oder localen Pruritus bei Frauen in der Menopause.** (Revue méd. chir. des maladies des femmes. — D. Med.-Ztg. 1884, 20.)

Chéron empfiehlt das Veratrin gegen allgemeinen oder localen Pruritus bei Frauen in der Menopause. Er wendet es örtlich in Salbenform an: *Veratrin 0·15, Fett 30·0, erbsengross einzureiben.* Bei allgemeinem Pruritus verordnet er: innerlich: Rp. *Veratrini 0·02, Pulv. liquir. qu. s. ut f. pil. 40.* M. D. S. 2—6 Pillen täglich zu nehmen; eine Pille 1—2 Stunden vor oder 3 Stunden nach der Mahlzeit. Mehr als eine Pille auf einmal soll nicht genommen werden.

312. **Ein Aetheromane.** Von Dr. Sédan. (Gaz. des Hôp. 1883. 106. — Irrenfreund 1834. 3. Ref. Pauli.)

Verfasser theilt folgenden Fall mit, in welchem der Aether rein als Genussmittel diente, und dem nur ein einziger von Dr. C. A. Ewald (Berlin. klin. Wochenschr. 1875, Nr. 11) beobachteter zur Seite steht (Ref.): Ein schwächlicher, sonst aber gesunder Knabe von zehn Jahren, einer der besten Schüler, machte eines Tages das Geständniss, dass er sich anfänglich nur behufs Lösung schwieriger mathematischer Aufgaben und dann später täglich dem Genusse von Aether ergeben

habe. — Die in Folge dessen angeordnete Ueberwachung des Knaben, der oft heimlich in der Nacht sein Bett verliess und sich für das seinen Eltern entwendete Geld in der nächsten Apotheke Aether kaufte, fiel ebenso fruchtlos aus, wie das Einschreiten verschiedener Aerzte. So wurde 9 Jahre lang, in immer grösseren Dosen, zuletzt in Tagesdosen von einem Liter, dieses Genussmittel, ohne ein besonderes Inconveniens, per Os und per Inhalationen einverleibt, und diesem Treiben erst durch den vor zwei Jahren erfolgten Tod, den eine Insufficienz der Mitralis bedingte, ein Ziel gesetzt.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

313. Zur Kenntniss der functionellen Anpassung der gestreiften Muskeln.

Beiträge zu einer Lehre von dem causalen Zusammenhang in den Entwicklungsvorgängen des Organismus. (Mit 2 lithographirten Tafeln. Stuttgart 1883. Verlag von Ferdinand Enke. VIII und 115 S.)

Von Dr. **H. Strasser.**

Besprochen von **Dr. Hastreiter.**

Vorliegende Arbeit zerfällt in zwei Theile; der erste enthält allgemeine Erörterungen über die Anpassung des Muskels an seine specifische Function: Beanspruchung des Muskels bei der Function, Anpassung desselben an veränderte Ansprüche und Theorie dieser Anpassung, Beweise für die functionelle Anpassung des Muskels aus den normalen Verhältnissen der Muskulatur, Veränderungen in den Insertionsverhältnissen der Muskelfasern; im zweiten Theile werden unter Bezugnahme auf diese Auseinandersetzungen die in einem speciellen Falle gefundenen Veränderungen besprochen. Eine kurze Wiedergabe des ersten Abschnittes ist kaum angängig, ohne dem Werthe desselben Eintrag zu thun und muss diesbezüglich auf das Original verwiesen werden; auch aus dem speciellen Theile lassen sich hier nur die thatsächlichen Befunde andeuten, ohne dass auf die einschlägigen genauen Erörterungen und Begründungen näher eingegangen werden kann.

Der Fall, welcher dem Verf. vorlag und bei dem es sich nachweisbar um reine Inactivitätsatrophie handelte, betraf eine ankylotische Feststellung des linken Vorderarmes in mittlerer Pronationsstellung und im rechten Winkel zum Oberarm bei einem im 51. Jahre an acuter Gastroenteritis gestorbenen Manne. Die Ankylose bestand seit dem 14. Lebensjahre; seit dem 12. hatte Pat. an wiederholten Entzündungsprocessen in besagtem Gelenke, periarticulären Abscessen und consecutiver Fistelbildung gelitten. Von der primären Gelenkerkrankung zeigten sich Residuen jedoch nur in der nächsten Umgebung des Gelenkes; entzündliche Erscheinungen an demselben fehlten jedenfalls bereits seit vielen Jahren. Die Gelenktheile waren von schwartigem, callusähnlichem Gewebe verhüllt; die Bicepssehne war nur zum kleinsten Theile, die an den Epicondylen entspringenden und über das Handgelenk

wegziehenden Muskeln so gut wie gar nicht in diese Masse einbezogen, auch die grösseren Nervenstämme und ihre Hauptzweige erschienen isolirt. Die das Ellbogengelenk zusammensetzenden Knochen bildeten eine Masse, in deren Innerem die Spongiosa des einen continuirlich in den anderen hinein sich fortsetzte, so dass hier die ursprüngliche Trennungslinie nicht einmal mehr angedeutet war; die äusseren Grenzen der einzelnen Knochen liessen sich hingegen noch ziemlich gut erkennen, doch hatten die Contouren namentlich am unteren Ende des Humerus durch Ausfüllung der sonst vorhandenen Spalten und Lücken sowie Abflachung oder Auflockerung stark hervorragender Theile sich wesentlich verändert, mithin bereits hier offenbar eine functionelle Anpassung an die gegebenen Verhältnisse eingegangen.

Von den Muskeln, welche nur am Ellbogengelenk resp. an beiden Radio-Ulnargelenken vorbeiziehen, erschien der Brachialis internus im oberen Drittel, wo er nicht in die Schwarte der Gelenkgegend miteinbezogen war, im höchsten Grade atrophisch; er lag wie ein dünnes, schlaffes, gelbröthliches, nur ganz fein längsgestreiftes Band auf dem Knochen; der untere Abschnitt war in eine zähe fibröse Masse umgewandelt und nur schwer von dem umgebenden schwartigen Gewebe abzugrenzen. Ungefähr in der Mitte des Muskels, dicht unter dessen freier Fläche, fand sich eine Gruppe von deutlichen Muskelfasern, welche sich nach unten hin von der Fläche weg gegen den Humerus zogen. Verf. erklärt diese Erscheinung damit, dass, wie unter normalen Verhältnissen das unterste Ende des Muskels in der Beugestellung des Vorderarmes durch die Spannung der Ellbogenfascie etwas niedergedrückt und gekrümmt wird und sich bei wachsender Spannung etwas zu strecken vermag, so auch hier, obschon die Insertionspunkte nicht gegen einander bewegt werden konnten, doch eine ganz geringe Längenveränderung des Muskels möglich war, welche, wenn auf die ganze Länge des Stranges vertheilt, diesen in einer bestimmten Zone angehäuften und den Querschnitt durchsetzenden noch functionsfähigen Fasern ganz besonders und fast ausschliesslich zu Gute kommen musste. In gleichem Grade wie der Brach. int. waren die beiden kurzen Köpfe des Triceps brachii atrophisch; ebenso entsprach der unterste Abschnitt seines inneren Kopfes der fibrös gewordenen Partie des Brach. int., nur waren die (gegen die hintere Fläche hin dicht unter der gemeinsamen Endsehne eingelagerten) Muskelfasern weniger reichlich. Deren Vorhandensein begründet Verf. dadurch, dass die Endsehne beim Heben des Oberarmes sich dem Humerus näherte, beim Senken um ein Minimum von ihm zurückwich, demnach auch hier Gelegenheit zur Längenänderung gegeben war. Der Anconaeus quartus schien gänzlich degenerirt und ohne jede contractile Substanz. Am Supinator brevis fand sich in dessen oberflächlicher Portion, namentlich in der Umgebung des freien distalen und volaren Randes seines Sehnenspiegels, frisches Muskelfleisch, das erst gegen den Ursprung des Muskels hin ganz allmälig gelber und blasser wurde. Die Ursache für diesen verschiedenen Degenerationsgrad lag, wie Verf. glaubt, darin, dass bei Verschiebung der den Muskel bedeckenden Theile dessen Fleischmasse auf der Oberfläche des Radius hin und hergeschoben und so, zumal für die

am freien Rande liegenden Fasern, Gelegenheit zur Längenänderung gegeben war. Vom Pronator teres war der grössere Theil gänzlich entartet, nur die beiden Randportionen zeigten noch rothes Muskelfleisch. Auch hier nimmt Verf. an, dass die Action des M. flexor carp. rad. und anderer benachbarter Muskeln, namentlich aber jeder von aussen her gegen die ulnarwärts gelegene Muskelmasse wirkende Druck, auf das Sehnenblatt, welches den ulnaren Fasern des Muskels zum Ursprung dient, und auf den Muskel selbst verschiebend einwirken musste. Der Umstand, dass es sich hierbei lediglich um quere Verschiebungen handelte, erklärt die Beschränkung der möglichen Längenänderung auf die Randtheile. Analog zeigte der Supinator longus da wo er sich vom Extensor carpi rad. long. zu entfernen beginnt, also an der Stelle der stärksten Krümmung, noch Fleischbündel; ebenso wies der Pronator quadratus, obwohl seit Jahren Pronation und Supination gänzlich aufgehoben schien, vollständig unverfettetes, schönes, rothes Muskelfleisch auf; allerdings hatte er an Volum etwa $^2/_3$ eingebüsst; die Länge der Muskelfasern (i. e. Faserbündel, wie sie durch Messerpräparation noch dargestellt werden konnten) war auf 6—9 Mm., gegen 20—30 Mm. an der rechten Seite, reducirt; der ulnare Ansatz hatte sich in Folge gegenseitiger Feststellung der beiden Vorderarmknochen in mittlerer Pronations-Supinationsstellung gegen das Lig. interosseum zurückgezogen, die Sehnenfasern zeigten sich erheblich verlängert. (Bezüglich der Anpassung der Sehnenlängen an neue Verhältnisse durch Verschiebung der Insertionsstellen der Muskelfasern resp. Umzüchtung der Fasern und Fibrillen ist das Original einzusehen). — Dass dieser Muskel nicht in dem Masse degenerirt gefunden wurde, wie die kurzen Muskeln am Ellbogengelenk, erklärt Verf. damit, dass doch nicht, wie man glauben möchte, jede Möglichkeit zur Längenänderung ausgeschlossen war; denn wie im unteren Drittel des Vorderarms ein Druck auf die Muskulatur von der Volar- oder Dorsalseite her die gegenüberliegende Oberfläche durch das Lig. interosseum hindurch vorwölbt, ebenso sei eine Verschiebung des Lig. interosseum und des Pron. quadrat. durch Muskelwirkung allein möglich; diese komme aber dadurch zu Stande, dass, während bei der Volarbeugung der Hand und der Finger die Enden der Muskelbäuche der Fingerstrecker handwärts verschoben und gespannt dem Lig. inteross. angedrückt werden, andererseits das Muskelfleisch der Flexoren gegen den Ellbogen zurückweicht und mit den Sehnen sich volarwärts von dem Pron. quadrat. abzuheben sucht. Daneben kann immerhin noch die Möglichkeit einer directen Verschiebung der beiden Vorderarmknochen gegeneinander durch kräftige Manipulationen mit in Rechnung gebracht werden.

Dass sich gerade im Bereiche der fibrös entarteten Muskeln, obwohl für eine grosse Zahl der darin enthaltenen Fasern die Möglichkeit der Längenänderung nur minimal war, noch einzelne ungewöhnlich dicke und zahlreiche verdünnte Fasern mit noch erhaltener Querstreifung und Functionsfähigkeit fanden, führt Verf. darauf zurück, dass die entzündliche Infiltration für die Muskelfasern gleichsam eine Einbettungsmasse schafft und sie auf diese Weise vor der Berieselung durch den Saftstrom schützt, die fibröse Proliferation demnach einen conservirenden Einfluss

auf die von ihr umschlossenen Fasern übt und die Resorption der functionslos gewordenen Theile verhindert oder verlangsamt.

Bei den Muskeln, welche nicht nur über das Ellbogen- sondern noch über ein zweites Gelenk ziehen, konnte es sich nicht um den gänzlichen Ausfall der Function handeln, sondern blos um eine Verminderung der Ansprüche an die active Spannkraft und namentlich an die Längenänderung. Demgemäss hatten die drei am Ellbogen- und am Handgelenk vorbeiziehenden Muskeln — Flexor carpi rad. long., Extensor carpi rad. long. und brevis — eine um so grössere Reduction ihrer Faserlänge erfahren, je mehr sie normaliter bei den Bewegungen des Ellbogengelenkes auf ihre Länge in Anspruch genommen sind. An den zweigelenkigen Schultermuskeln — Biceps brachii und langer Kopf des Triceps — waren, bei anscheinend vollkommen normalem Fleische, die Fasern gleichfalls beträchtlich verkürzt. Der Biceps hatte sich beinahe auf die Hälfte der normalen Länge reducirt, dessen Sehnen verlängert.

Auch die eingelenkigen Schultermuskeln — Coracobrachialis, Subscapularis, Teres major und minor, Infraspinatus, Deltoideus — wiesen mehrminder verkürzte Fleischfasern auf, der Coracobrachialis, Teres major und Deltoideus, bei welchen sich dies leichter untersuchen liess, auch eine Verkleinerung des Querschnittes. Da weder die anatomische Beschaffenheit des linken Schultergelenkes eine Erklärung für diese Veränderungen gab, noch auch die beiderseits annähernd gleiche Excursionsfähigkeit des Humerus in demselben, mussten sich die Abweichungen an den ein- wie zweigelenkigen Schultermuskeln gleichfalls auf die durch Feststellung des Ellbogengelenkes veränderte Function dieser Muskeln gründen.

Auf die gleiche Ursache, die Ankylose des Ellbogengelenkes, sind auch die geringen Veränderungen an den Schultergelenktheilen zurückzuführen.

Demnach hatte, wie Verf. gründlich nachweist, überall eine annähernd vollkommene Anpassung der Faserlängen an die neue Function stattgefunden und bis ins Einzelne hinein sich verfolgen lassen.

Das Buch sei hiermit eingehendem Studium auf's Wärmste empfohlen. Möge es zu weiteren Untersuchungen über den darin behandelten Stoff anregen.

Die Ausstattung ist sehr gut. Seite 55 Z. 12 v. o. wäre „rechts" statt „links," Z. 1 v. u. „Fig. I b" statt „Fig. I a" zu setzen.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

314. **Ueber Hysterie beim männlichen Geschlecht.** Nach einem Vortrage in der med. Gesellschaft zu Berlin von E. Mendel. (Deutsch. med. Wochenschr. 1884. 16.)

Versteht man unter Hysterie dem Wortlaute nach eine Krankheit, die ihren Ursprung in der ὑστέρα, dem Uterus, hat, so ist das Vorkommen der Hysterie beim männlichen Geschlecht selbstverständlich ein

Unding, der Ausdruck „Hysterie bei Männern“ eine „Geschmacklosigkeit“ (Eulenburg). Aber die alte Lehre, dass der Complex von Symptomen, den wir mit dem Namen Hysterie bezeichnen, in irgend welch' besonderer Beziehung zum Uterus stünde, hat, nachdem sie weit über 2000 Jahre ohne Widerspruch geherrscht, in den letzten Decennien eine so gründliche Erschütterung erfahren, dass die Ueberzeugung mehr und mehr sich geltend macht, dass die Hysterie gerade so viel und gerade so wenig mit dem Uterus, wie mit irgend einem anderen Organ zu thun hat. Jedes Organ des Körpers kann durch seine Erkrankung bei vorhandener Prädisposition zur Hysterie gelegentlich den Ausbruch derselben hervorrufen oder beschleunigen, eine besonders hervorragende oder gar allein bestimmende Rolle dem Uterus nach dieser Richtung hin zuzuerkennen, dafür fehlt es an beweisenden Thatsachen. Im Gegentheil sprechen Fälle, dass Frauen ohne Uterus hysterisch sein können und dass bei $^1/_4$—$^1/_3$ der Hysterischen absolut jede Läsion des Uterus vermisst wird, entschieden dagegen. Ganz dasselbe gilt, beiläufig bemerkt, für das Ovarium, dem man (Négrier, Schützenberger u. A.), als der Uterus in seiner Bedeutung erschüttert worden war, die Rolle desselben bei der Hervorbringung der Hysterie zuertheilte. Ist demnach die Bezeichnung Hysterie in ihrer etymologischen Bedeutung, ebenso wie viele andere, wie z. B. Hypochondrie, Melancholie u. s. w., verlassen, dann steht kein Bedenken mehr dem entgegen, das Wort auch für einen Symptomencomplex beim Manne zu gebrauchen, wenn jener völlige Uebereinstimmung mit dem bei der Frau zeigt. Viel grösser, ja zur Zeit unlösbar, ist die Schwierigkeit, den Symptomencomplex selbst zu definiren, oder gar ihm eine bestimmte Krankheit zu substituiren. Die Hysterie zu localisiren, wie noch neuerdings Liebermeister versucht hat, als „functionelle Krankheit der grauen Hirnrinde“, scheint mir zur Zeit unmöglich. Dass eine functionelle Krankheit des Nervensystems mit vielfach wechselndem Bilde, wie es von Alters her als Hysterie bei Frauen beschrieben wurde, auch beim männlichen Geschlecht vorkommt, haben erst die letzten Decennien in genügender Weise erkannt. Als ich bei Frerichs in Breslau specielle Pathologie hörte, erklärte er, er erinnere sich nur eines Falles von Hysterie beim Manne, der einen jungen Theologen mit zu engem Präputium betraf.

Romberg (Nervenkrankheiten 1857, p. 563) erörtert die Frage des Vorkommens der Hysterie beim männlichen Geschlecht, bejaht sie und spricht sich besonders gegen das Zusammenwerfen derselben mit der Hypochondrie aus, wie es von Vielen geschieht. Den Franzosen gebührt das Verdienst, wie überhaupt über die Hysterie, auch über die specielle Frage des Vorkommens derselben beim männlichen Geschlecht, unsere Kenntnisse in der wesentlichsten Weise gefördert zu haben. Nach Lepois war es vor Allem Briquet (1859), der die Frage der männlichen Hysterie behandelte. Auch in England, Russland, Skandinavien hat man, wie die einzelnen Veröffentlichungen zeigen, der Frage grössere Beachtuug geschenkt, am spärlichsten sind die Publicationen noch aus Deutschland, und auch anderweitige Erfahrungen zeigten mir, dass, wenn es auch nicht an Beobachtungsmaterial fehlt, die entsprechende Auffassung desselben noch durch das Festhalten an älteren Anschauungen gerade in Deutschland erschwert wird. — Durch Bezeichnungen, wie: Chorea magna, Katalepsie u. a. für jene Erkrankungen wird die Sachlage unnöthig complicirt. In Bezug auf die Hysteria major bei Knaben haben wir allerdings durch Henoch und Riegel neuerdings werth-

volle Beiträge erhalten. Es würde weit über die Grenzen eines Vortrages hinausgehen, hier nun ausführlich auf all' die einzelnen Symptome der Hysterie bei dem männlichen Geschlecht einzugehen; es genügt im Allgemeinen festzustellen, dass die Hysterie in ihren mildesten Formen bis zu den schwersten Attaquen der sogenannten Hystero-Epilepsie beim männlichen Geschlecht ganz ebenso, wie beim weiblichen beobachtet worden ist. Es sei mir aber gestattet, zwei hochgradig ausgebildete Fälle von Hysterie beim männlichen Geschlecht hier mitzutheilen, und daran einige Bemerkungen anzureihen, die sich im Wesentlichen auf den Vergleich der Erscheinungen bei Mann und Frau beschränken sollen. Der eine jener Fälle betrifft einen Knaben mit Anfällen von jener Form von Hysterie, die man als Hysteria gravis s. major bezeichnet hat; der andere einen erwachsenen Mann, bei dem jene Anfälle vollständig fehlten, der aber einen sehr vollständigen Symptomencomplex einer classischen Hysterie zeigt.

O. M., 10 Jahre alt, hereditär zu Nervenkrankheiten prädisponirt (Grossmutter väterlicherseits epileptisch), hat in den ersten Lebensjahren vielfach an Störungen im Tract. gastro-intest. gelitten. Er war lebhaft, geistig gut veranlagt und lernte leicht. Der Schlaf war immer unruhig, er wälzte sich viel im Bett umher; und bei geringen Anlässen zeigte er hohes Fieber. Nachdem er 1879 wieder einen heftigen Darmkatarrh durchgemacht, erkrankte er im Winter 1880/81 an einer Neurose, die sich in schmerzhaften Empfindungen im Gebiete des Trigeminus, später auch in den übrigen Theilen des Körpers ohne genauere Localisation kundgab. Bei den heftigeren Schmerzanfällen traten neben Kältegefühl und Zittern auch leichte Zuckungen in den oberen Extremitäten ein. Diese Neurose dauerte circa 6 Wochen, so dass Pat. dann wieder die Schule besuchen konnte. Doch wurde jetzt eine gewisse Muskelunruhe beobachtet, bei der weder Füsse noch Hände zur Ruhe kamen. Dieselbe Unruhe machte sich auch in seiner Psyche bemerkbar; er war im Gegensatz zu der Zeit vor der Krankheit ohne Ausdauer, sprang leicht von einem Gegenstand zum andern; endlich trat bei ihm am Tage, niemals in der Nacht, während lebhaften Spielens unwillkürliche Urinentleerung ein, ein Symptom, das seitdem bestehen blieb. Im Uebrigen blieb der Knabe die nächsten $1^3/_4$ Jahre gesund, bis im November 1882 sich Kopfschmerzen, besonders in der Scheitelgegend, Erbrechen und im weiteren Verlauf Amblyopie auf dem rechten Auge und Flimmern bei Fixirung eines Gegenstandes einstellte. (Krampf des Accommodationsapparates.) Dabei ging die Ernährung sehr herunter. Diese Erscheinungen schwanden im Sommer 1883 alle, nur war das Kind reizbar, launenhaft, es wurde ihm das Lernen schwerer. Am 7. August 1883 trat, ohne dass unmittelbar vorher irgend etwas Besonderes vorgefallen wäre, ein Anfall ein, der folgenden Verlauf nahm: Zuerst Trommeln mit den Füssen während des Sitzens, Klagen über Schwanken fixer Gegenstände bei deren Betrachtung, dann zeigte der Knabe hingelegt einen Emprosthotonus, wobei der Körper emporgeschnellt wurde. Der Körper ruhte mit concav gebogenem Rücken und im Knie gebogenen Beinen auf dem Hinterhaupt und den Hacken. Das Sensorium war dabei frei. Beinahe täglich wiederholten sich, und zwar mehrmals an einem Tage, diese Anfälle 12 Tage lang, in der Regel des Abends 7 Uhr. Reiben auf der rechten Brust zwischen Warze und Achsel schien die Anfälle häufig zu bessern, selbst zu unterdrücken. Pat. klagte über ausstrahlende Schmerzen vom Scheitel durch die rechte Körperhälfte bis zur kleinen

Zehe und über Stiche von Ohr zu Ohr. Am 19. August veränderte sich der Charakter der Anfälle: Kein tonischer Krampf, dagegen krampfhaftes Schütteln, Lach- und Weinkrämpfe. Hallucinationen: er hält Personen und Gegenstände für Thiere, die ihm Entsetzen einflössen. Dieser Anfall mit beinahe vollständig aufgehobenem Bewusstsein (erkannte noch die Eltern) dauerte circa 4 Stunden. Die nächsten Tage wiederholte Anfälle mit vollständig aufgehobenem Bewusstsein, beisst und schlägt, delirirt. Amaurosis dextra. Am 21. August Paresis brach. dextr. 24. August. Starker, 2 Stunden lang dauernder Anfall; während desselben sieht Pat. mit dem rechten Auge; Anästhesie der rechten Vola manus. 25. August. Das rechte Auge ist völlig functionsfähig, ebenso ist die Parese des rechten Arms geschwunden, Nachmittag $1^{1}/_{2}$stündiger Anfall mit Wechsel von Zuckungen, Schüttelkrämpfen, heiteren und trüben Delirien. Hyperästhesie des rechten Beines, welche später in allgemeine Hyperästhesie des ganzen Körpers übergeht, der Art, dass jede Berührung Schüttelkrämpfe auslöst. 26. August. Keine Rückerinnerung an die Anfälle, dagegen während des Anfalls Erinnerung an Begebenheiten in früheren Anfällen, Fortsetzung der Reden und Handlungen im neuen Anfall im Anschluss an die in den früheren. Hüpft und tanzt im Anfall. 27. August. Kriecht im Zimmer, unterm Bett umher während des Anfalls. 30. August. Nachdem der 29. und 30. August frei von Anfällen, der Pat. psychisch nahezu normal war, Amaurosis sinistra. 31. August. Die Amaurosis ist verschwunden. Auch in den nächsten 14 Tagen kehren die Anfälle, die vielfach ihre äussere Gestalt wechseln (bald heftige Zuckungen, bald wieder Umherkriechen, bald unaufhörliches Schreien von aia, bald Citiren langer Gedichte mit scandirender Sprache) wieder. In der Zwischenzeit zwischen den Anfällen, die 1—2 Stunden dauern und in der letzten Zeit, ohne an eine bestimmte Stunde, wie im Anfang gebunden zu sein, 1—3 Mal täglich wiederkehrten, ist der Pat. bis auf grosse Reizbarkeit psychisch normal. Er klagt öfter über Schmerzen in den Hüften, auch in den Zehen des linken Fusses, dann über Schmerzen im Scrotum und darüber, dass er wegen Steifigkeit des Penis nicht ordentlich uriniren könne. Die beschriebenen Anfälle konnten weder durch Anwendung des faradischen Pinsels im Gesicht bei stärksten Strömen, noch durch kalte Einwicklungen, noch durch die Douche, noch durch Compression der Hoden unterdrückt werden. Die inneren Organe ergeben im Uebrigen keine Abnormität. In diesem Zustande bei täglichen Anfällen wurde der kleine Pat. Mitte September in eine Anstalt gebracht, hier kehrte nach 3 Tagen noch ein leichter Anfall, aber mit all' den geschilderten Symptomen, zurück. Seitdem ist kein Anfall wiedergekommen. In der ersten Zeit zeigten sich allerdings noch Andeutungen, eine Aura, die der Knabe als ein gewisses eigenthümliches Gefühl im Kopfe bezeichnete, aber auch diese verschwand. So kann man sagen, dass mit der Transferirung aus dem Hause die Heilung der Anfälle eingeleitet wurde und jetzt nach 7 Monaten ist nur noch eine gewisse leichte Wandelbarkeit der Stimmung, eine gewisse leichte Erregbarkeit vorhanden, im Uebrigen der Knabe gesund. (Bezüglich der Krankengeschichte 2 verweisen wir auf das Original.)

Was nun die Anfälle betrifft, die der Knabe gehabt, so werden manche geneigt sein, sie als Chorea magna zu bezeichnen. Sie stimmen aber so vollständig in ihren Symptomen mit dem überein, was wir beim weiblichen Geschlecht als hysterische Attaque bezeichnen, dass sicher kein Grund vorliegt, nur deshalb einen andern Namen zu wählen, weil der Symptomencomplex bei einem Knaben auftrat. Man könnte die

Anfälle auch wegen des vollständigen Verlustes des Bewusstseins für epileptische halten. Doch das Criterium des Bewusstseinsverlustes hat seine früher entscheidende Bedeutung für die Diagnose der Epilepsie verloren, seitdem man gesehen, dass bei unzweifelhaft hysterischen Attaquen Bewusstseinsverlust vorkommt, wie andererseits wahre epileptische Anfälle beobachtet werden, in denen das Bewusstsein nicht vollständig aufgehoben ist. In unserm Fall spricht das wechselnde Bild der einzelnen Anfälle, die vielfach auftretenden und wieder schwindenden Störungen im Bereiche der Motilität und Sensibilität (Amaurosis fugax), vielleicht auch die absolute Einflusslosigkeit des Kal. bromat. gegen die epileptische Natur, vor Allem aber die Thatsache, dass fast unmittelbar mit dem Wechsel des Aufenthalts die Anfälle schwinden und jetzt also, während sie vorher wiederholt täglich Wochen lang vorhanden waren, seit ca. 7 Monaten nicht zurückgekehrt sind. Von Interesse ist die Erscheinung des sogenannten doppelten Bewusstseins; bei dem Pat. steht das psychische Leben mit seinen Delirien und Hallucinationen in den Anfällen in einer Continuität, ebenso wie das annähernd normale psychische Leben in der Zwischenzeit in den Anfällen. Solche Zustände sieht man bei Geisteskranken zuweilen, oft sind sie beschrieben worden in den Fällen von Somnambulismus, die zum grossen Theil wohl ebenfalls der Hysterie angehören. Ich habe diese hysterischen Attaquen wiederholt unter den verschiedensten Formen im Alter von 15—17 Jahren gesehen, sie kommen nur noch selten in einem spätern Lebensalter beim Manne vor, während beim weiblichen Geschlecht sie in allen Lebensaltern beobachtet werden. Zu den häufigsten Erscheinungen in der Hysterie beim weiblichen Geschlecht gehört bekanntlich: 1. der Schmerz auf Druck in der Regio iliaca, der als Ovarie bezeichnet wird, 2. der epigastrische Schmerz, 3. der Krampf im Oesophagus, der Globus genannt wird, 4. der Clavus, am häufigsten neben der Parietalnaht. Alle diese Symptome finden sich bei dem von mir geschilderten Manne. (Fall 2.) Speciell möchte ich darauf aufmerksam machen, dass sich weitaus in der grössten Mehrzahl der Fälle von Hysterie bei Männern, auch in Fällen geringen Grades, jener Schmerz in der Regio iliaca, die Ovarie, und zwar, wie es scheint, vorzugsweise rechts sich findet, so dass ich demselben einen gewissen diagnostischen Werth beilege. Dass die Ovarie nicht von einer Empfindlichkeit des Ovarium herrührt, ist durch die Gynäkologen hinreichend festgestellt; bei der gewöhnlichen Art des Druckes, um die Ovarie festzustellen, trifft man überhaupt das Ovarium nicht. Am wahrscheinlichsten ist es, dass der Schmerz myalgischer Natur ist, also vom Musc. obliquus abdominis herrührt (Briquet) und demnach den Schmerzen in dem Rücken, den Brustmuskeln u. s. w. bei Hysterischen entspricht.

Auch Charcot erwähnt eines Falles bei einem Knaben von 13 Jahren, der einen hysterogenen Punkt in der linken Weichengegend hatte. Druck auf diesen Punkt liess die convulsivischen Bewegungen erscheinen; im Allgemeinen aber ist er der Ansicht, dass für die Ovarie der Frauen beim männlichen Geschlecht die Reizbarkeit des Hodens auftritt und Druck auf denselben die hysterischen Anfälle hervorruft oder aufhält. Ich kann nach meinen Erfahrungen dies nicht bestätigen; nur selten konnte ich eine gewisse Schmerzhaftigkeit der Hoden nachweisen, die aber ohne Einfluss auf die Anfälle war; speciell fehlte jeder Einfluss in dem obenerwähnten Falle bei jenem Knaben mit hysterischen Krämpfen, wenn er auch nach den Anfällen über Schmerzen im Scrotum klagte. In Bezug auf den Globus bemerke ich, dass eine ähnliche Sensation auch

bei reiner Epilepsie, wie bei Convulsionen auf organischer Grundlage (Tumor im Pons) sich findet (Gowers). Von schmerzhaften und hysterogenen Punkten möchte ich noch für den Mann aufmerksam machen auf die Stellen zwischen Mamilla und Achsel, wie sie auch bei jenem Knaben hervortraten. Seltener wie die bezeichneten Symptome sind Anästhesien und speciell Hemianästhesien in der Hysteria virilis, während wir jene so oft bei Frauen sehen. Bei dem Knaben wurde vorübergehend eine Anästhesie der Hand beobachtet. Auch die Fälle von Anästhesie des Opticus, Amaurose, von denen bereits die Literatur eine grössere Anzahl bei Hysterischen aufweist, ich selbst auch vor einer Reihe von Jahren hier einen solchen Fall mittheilte, scheinen bei Männern ungemein selten zu sein. Dagegen scheint es, als ob die Hyperästhesien, besonders jene allgemeine Hyperästhesie, durch die leicht partielle oder allgemeine Krämpfe ausgelöst werden, wie oben bei dem Knaben erwähnt, beim männlichen Geschlecht verhältnissmässig öfter vorkämen. Was die Paraplegie anbetrifft, so sind derartige Zustände bei Hysterischen ja häufig, ich brauche dabei nur an die Heilungen derselben durch Reliquien u. s. w. zu erinnern. Fälle der Art bei Männern sind auch bereits wiederholt erwähnt z. B. bei Potain. Gerade hier ist die Kenntniss derartiger Zustände von grosser praktischer Wichtigkeit, um sich nicht über die Prognose zu täuschen und um die richtigen therapeutischen Massnahmen einzuschlagen. Von grossem Interesse ist die geheilte spastische Spinalparalyse bei Fall 2. Dass bei wirklicher Hysterie der Symptomencomplex, den man unter diesem Namen versteht, vorkommt, wurde bereits von Charcot in seltenen Fällen constatirt; ich kann jedoch keinen Fall unter den veröffentlichten Beobachtungen von Hysteria virilis finden. Vielleicht aber gehört einer oder der andere jener Fälle von geheilter spastischer Spinalparalyse hierher (z. B. der Fall von v. der Velden, klin. Woch. 1878, Nr. 38; wenigstens wird hier die psychische Abnormität, der Wechsel der Stimmung u. s. w. besonders hervorgehoben). Auf die Arthralgie brauche ich hier kaum näher einzugehen; sie ist ein so häufiger Begleiter der Hysterie, wenn auch das Vorkommen dieser Affection bei Männern bisher nur äusserst selten beobachtet wurde. Contracturen scheinen bei der Hysteria virilis verhältnissmässig nicht so häufig, wie bei der der Frauen vorzukommen. Der hysterische Husten, wie er oben erwähnt, ist schon von Sydenham beschrieben; er findet sich öfter bei jungen Mädchen, als bei Frauen; bei Männern gehört er jedenfalls zu den Seltenheiten.

Was die Aetiologie der Hysteria virilis betrifft, so spielt hier ebenso wie bei der Hysterie beim weiblichen Geschlecht, die Heredität eine hervorragende Rolle, und zwar ist es vor Allem die von der hysterischen Mutter überkommene erbliche Anlage. Klein konnte eine solche hereditäre Anlage in 23 von 30 Fällen männlicher Hysterie nachweisen. Doch möchte ich glauben, und dies erscheint besonders für die Therapie von Bedeutung, dass in einer Anzahl von Fällen nicht die im Keime gegebene Anlage der wesentliche Punkt für die schliessliche Hervorbringung der Hysterie ist, sondern die directe Nachahmung. In einer Zahl von Fällen tritt die bei der Ascendenz als Epilepsie sich zeigende Neurose, bei der Descendenz als Hysterie auf, wie ja auch Fälle von umgekehrter Reihenfolge beobachtet werden. Die Onanie, die bei einer grossen Zahl der in der Pubertätszeit an Hysterie erkrankenden Knaben gefunden wird, scheint mir vielmehr ein Zeichen der neuropathischen Disposition, als ein ätiologisches Moment zu sein, wobei nicht geleugnet werden soll,

dass sie ihrerseits wieder durch den allgemein schwächenden Einfluss nachtheilig auf Verlauf und Dauer der hysterischen Neurose wirkt. Am häufigsten ist die Hysterie unzweifelhaft in der Pubertätszeit bei Knaben, im Alter von 14—16 Jahren, doch kommt sie auch in viel früherem und auch in späterem Alter vor, wie die vorhin mitgetheilten Fälle zeigen. Reynolds meint, dass die Hysterie am häufigsten zwischen 20 und 30 Jahren ist, doch auch im Alter von 5 bis 14 Jahren vorkomme. Nicht selten habe ich sie bei Studirenden, besonders in den ersten Semestern gesehen. Die geistige Spannkraft war mit den Anstrengungen des Abiturientenexamens erschöpft, und die Symptome, die in der Regel schon früher angedeutet waren, traten nun in vollem Masse hervor. Dass die Hysterie übrigens nicht etwa blos bei anämischen, schwächlichen Männern auftritt, beweist am besten ihr relativ häufiges Vorkommen bei Matrosen, wie es besonders von englischen Autoren und unter den deutschen von Arndt (Greifswald) hervorgehoben wird. Als direct hervorrufendes Moment ist auch hier, wie bei Frauen, zuweilen ein heftiger psychischer Eindruck zu erwähnen. In dieser Beziehung darf erwähnt werden, dass neuerdings in Amerika auf Grund zahlreicher Beobachtungen sich die Anschauung geltend macht, dass ein Theil der Fälle der sogenannten Railway spine (unser Beobachtungsmaterial über diese Krankheit ist in Deutschland im Verhältniss zu Amerika und England glücklicher Weise ein beschränktes) zur Hysterie gehören.

Die Diagnose der Hysteria virilis ist nicht selten schwierig, zuweilen nur nach längerer Beobachtung möglich; öfter wird dieselbe erst gestellt, nachdem eine zuweilen plötzliche Heilung den anscheinend durch schwere anatomische und irreparable Veränderungen bedingten Symptomencomplex beseitigt hat. Aber auch nach der entgegengesetzten Richtung sind die diagnostischen Fehler nicht allzu selten (vorzugsweise allerdings bei Frauen), indem die anscheinend functionelle Neurose, die man durch moralische Mittel zu beseitigen dachte, unter schweren Erscheinungen von Seiten des Centralnervensystems zu einem ganz unerwarteten Exitus durch den Tod führt, und dann die Section recht erhebliche palpable Veränderungen nachweist. Von diagnostischem Werth dürfte vor Allem sein: 1. Der Nachweis in der Anamnese, dass wechselnde Zustände von Krankheiten des Nervensystems vorhanden gewesen sind, deren Zusammenfügung in die gewöhnlichen Bilder der organischen Erkrankungen des Nervensystems nicht möglich erscheint. 2. Der Nachweis jener schmerzhaften Punkte und des Globus. 3. Der bunte Wechsel der Erscheinungen während der Beobachtung. Für die Unterscheidung der hysterischen Anfälle von den epileptischen gilt vor Allem auch das eigenthümliche Bild, das vielmehr den Anschein der gewollten, complicirten Bewegungen, als das einfacher automatischer Vorgänge zeigt. Im Uebrigen kommen auch Combinationen von Epilepsie und Hysterie vor.

Mit einigen Worten möchte ich noch auf die häufige Verwechselung der Hysterie mit der Hypochondrie eingehen. Praktisch ist diese Unterscheidung allerdings nicht von so hervorragender Bedeutung, immerhin aber muss doch vom wissenschaftlichen Standpunkt die Hypochondrie von der Hysterie getrennt werden. Jetzt wird eine nicht kleine Zahl hypochondrischer Frauen als hysterisch, und eine gewisse Zahl hysterischer Männer als Hypochonder bezeichnet. Romberg hat bereits in treffender Weise den Gegensatz zwischen der Hypochondrie und der Hysterie gezeichnet, bei der ersteren ist der Geist productiv, schafft körperliche Empfindungen und Veränderungen und fixirt sie in bestimm-

ten Organen, in der Regel in den Abdominalorganen, bei letzterer ist die Willenlosigkeit das psychische Gepräge; die Reflexerregbarkeit ist das herrschende Moment, und Mitempfindungen in den allerverschiedensten Nervenbahnen compliciren das Krankheitsbild. Dem entspricht die Stabilität der Furcht vor den Folgen der Krankheit, dem tödtlichen Ende derselben bei dem Hypochonder, während der Hysterische nur von dem gegenwärtigen Uebel gequält, und bei schnellem Wechsel von der Verzweiflung zur regsten, ja frohen Theilnahme an seiner Umgebung übergeht. Wenn es nun auch in den wenig ausgebildeten Krankheitsfällen zahlreiche Uebergänge zwischen beiden Zuständen gibt, so kommen doch die oben geschilderten Krampfanfälle, die hochgradigen Lähmungssymptome in der motorischen und sensiblen Sphäre, der Hypochondrie nicht zu.

Sie dürften endlich wohl noch fragen, wie ich die Neurasthenie von der Hysterie unterscheide. Ich bin der Ansicht, dass die Einführung dieses Namens einem gefühlten Bedürfniss nicht entsprochen hat. Im Gegentheil scheint er nur Veranlassung zu werden, Krankheitserscheinungen, die wir sondern sollten und gesondert haben, in einen Topf zu werfen. Ein Theil der Neurastheniker sind Hypochonder, ein anderer Theil hysterische Personen; in einer grösseren Zahl von Fällen endlich stellt die sogenannte Neurasthenie ein Prodromalstadium einer Psychose dar, eine nicht kleine Zahl endlich, die als Neurastheniker bezeichnet werden, sind unzweifelhaft Geisteskranke, zum Theil recht vorgeschrittene Fälle. In Bezug auf die Dauer und die Ausgänge der Hysteria virilis wäre zu bemerken, dass erstere so unbestimmt ist, dass wir gar keine sicheren Anhaltspunkte für die Bestimmung der einzelnen hysterischen Perioden haben. Die Ausgänge sind verhältnissmässig selten dauernde Heilung, in der Regel gibt es Recidive. Dem entsprechend sei man auch mit der Prognose vorsichtig. Speciell gilt dies für Knaben, die an hysterischen Erscheinungen leiden. Es tritt hier zuweilen, nachdem dieselben schon lange geschwiegen haben, ausgebildete Epilepsie ein; in anderen Fällen tritt bei ihnen in dem dritten Lebensdecennium eine Psychose ein, die zuweilen unheilbar wird. Im Allgemeinen halte ich die Hysterie beim männlichen Geschlecht für eine schwerere Affection als die beim weiblichen Geschlecht. Was schliesslich die Therapie betrifft, so ist es nicht meine Absicht, auf die grosse Zahl der anempfohlenen Medicamente hier einzugehen. Sie leisten ebenso viel, d. h. ebenso, wie bei der Hysterie der Frauen. Ich möchte nur erwähnen, dass Bromkalium, dessen Verordnung jetzt fast regelmässig der Diagnose einer Erkrankung des Nervenapparates folgt, einen besonderen therapeutischen Werth meiner Ansicht nach bei der Hysterie nicht beanspruchen kann. Erfolge von Pillen aus Mica panis, Blitzpillen aus Dynamit, wie von vielen anderen indifferenten Mitteln oder gelegentlicher plötzlicher psychischer Einwirkung sind bekannt. Auch die von mehreren Seiten behauptete Einwirkung der localen Behandlung der Hoden [Compression derselben, kalte Umschläge auf dieselben u. s. w. (Foët, Aussilloux)] konnte ich in meinen Fällen nicht nachweisen. Immerhin wird man aber eine solche Behandlung versuchen können, nachdem Dreyfouss noch neuerdings durch Compression des linken Testikels den Anfall bei einem jungen hysterischen Mann, der gleichzeitig linksseitige Hemianästhesie hatte, coupiren konnte. Das Wichtigste bei der Behandlung wird ganz besonders bei jugendlichen Individuen immer die Entfernung aus dem Hause, Versetzung in eine entsprechende Anstalt oder eine Pension, sofern der Leiter der Letzteren das nöthige Verständniss für die Krankheit hat, sein. Durch Milde, gepaart mit Ernst

wird hier unzweifelhaft viel erreicht werden können. Man gebe sich aber ja nicht der Illusion hin, dass die Strenge allein, die Intimidation das beste Heilmittel, dass das Ignoriren der Krankheit, wie es Gaedeken vorgeschlagen, etwas helfe. Auch bei Erwachsenen wird in der Mehrzahl der Fälle eine geregelte Disciplin in einer Anstalt mit entsprechender körperlicher Beschäftigung von Vortheil sein, wenn auch im Ganzen die Erfolge in der Regel hier nur vorübergehender Natur sind.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Brennecke, Dr., prakt. Arzt in Sudenburg-Magdeburg. Hebammen oder Diakonnissinen für Geburtshilfe? Eine Kritik des Hebammenwesens. Leipzig und Neuwied, 1884, Heuser's Verlag.

Heiberg, Dr. Jacob, o. ö. Prof. der Anatomie an der königl. Norwegischen Fredriks-Universität zu Christiania. Ueber die Drehungen der Hand. Historisch und experimentell bearbeitet. Mit 36 in den Text gedruckten Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg, 1884.

Heineke, Dr. W., Prof. der Chirurgie in Erlangen. Compendium der chirurgischen Operations- und Verbandlehre mit Berücksichtigung der Orthopädie. Dritte, gänzlich umgearbeitete und vielfach vermehrte Auflage. I. Allgemeiner Theil mit 198 Holzschnitten. Erlangen, Verlag von Eduard Besold, 1884.

Hygienisch-diätetische Belehrungen. Verhaltungsmassregeln bei Kinderkrankheiten für Mütter und Krankenpfleger. Eingeführt in der Kinder-Poliklinik zu Leipzig. Leipzig, Denicke's Verlag.

Kronprinz Rudolf-Kinderspital, Wien. Achter Jahresbericht für das Jahr 1883. Wien, 1884.

Mencke, Dr., Sanitätsrath. Kriegs-Chirurgische Hilfe unter freiem Himmel. Eine Skizze den Vereinen vom rothen Kreuz gewidmet. Mit drei Holzschnitt-Tafeln. Berlin, 1884. Verlag von Th. Chr. F. Enslin (Richard Schoetz).

Neumann, Prof. Dr. H., an der Universität Breslau. etc. Katechismus der gerichtlichen Psychiatrie in Fragen und Antworten. Mit einem Anhang von Mustergutachten. Breslau, Preuss & Jünger, 1884.

Roth, Dr. Otto, Klinische Terminologie, Zusammenstellung der hauptsächlichsten zur Zeit in der klinischen Medicin gebräuchlichen technischen Ausdrücke, mit Erklärung ihrer Bedeutung und Ableitung. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage, besorgt von Dr. med. Gessler Hermann, Assistenzarzt am med.-klin. Institute in München. Erlangen, Verlag von Eduard Besold, 1884.

Sitzungsberichte der physikal.-medicin. Gesellschaft zu Würzburg. Herausgegeben von der Redactionscommission der Gesellschaft, Dr. Johannes Gad, Prof. Dr. W. Reubold, Dr. Hans Virchow. Jahrgang 1883. Würzburg. Druck und Verlag der Stahel'schen Universitäts-Buch- und Kunsthandlung, 1883.

Zeissl, Prof. Dr. Herrmann v, Grundriss der Pathologie und Therapie der Syphilis und der mit dieser verwandten venerischen Krankheiten. II. Auflage, bearbeitet von Dr. Maximilian von Zeissl, Privatdocent für Hautkrankheiten und Syphilis an der k. k. Universität in Wien. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke, 1884.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien.
Für die Redaction verantwortlich: Eugen Schwarzenberg.
Einsendungen sind an die Redaction zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart.

Soeben ist erschienen:

Untersuchungen über die chemischen Unterschiede der Menschen- und Kuhmilch.

Von

Dr. Ph. Biedert,

z. Z. Oberarzt am Bürgerspital in Hagenau i. E.

Zweite sehr vermehrte Ausgabe.

8. geh. Preis M. 2.40.

Compendium der Augenheilkunde.

Von

Dr. Friedrich Hersing,

Augenarzt zu Mühlhausen i. E.

Mit 37 in den Text gedruckten Holzschnitten und 1 Farbendrucktafel.

Vierte Auflage. 8. geh. Preis M. 7.—.

Compendium der praktischen Medicin.

Von

Dr. C. F. Kunze, 102

Arzt in Halle a. S.

Achte vielfach umgearbeitete und vermehrte Auflage.

8. geh. Preis M. 10.—.

Die nervösen Magenkrankheiten.

Von

Dr. Berthold Stiller,

a. o. ö. Professor an der k. ungarischen Universität und Primararzt in Budapest.

gr. 8. geh. Preis M. 6.

Avis. Wir erlauben uns die Herren Aerzte daran zu erinnern, dass die Anwendung des „**Wein von Chassaing**" (mit Pepsin und Diastase) die besten Resultate gegen die Krankheiten der Verdauungswege (Dyspepsie, lange Rekonvaleszenz, Appetitlosigkeit, Kräfteverlust, Diarrhoe, unbezwingbares Erbrechen) etc. ergeben würde. 101

---

15 Medaillen I. Classe

Maximal- und gewöhnliche ärztl. Thermometer

zur Bestimmung der Körpertemperatur.

Nur eigene Erzeugnisse und mit meiner Firma versehen.

Urometer nach **Dr. Heller, Bade-** und **Krankenzimmer-Thermometer** etc., sowie alle Arten **Thermometer, Barometer** und **Aräometer.**

Für Spitäler besondere Begünstigungen.

Heinrich Kappeller jun.,

WIEN, 92

V., Kettenbrückengasse Nr. 9.

Illustrirte Preisverzeichnisse stehen gratis zur Verfügung.

Druck von Gottlieb Gistel & Comp., Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

315. Ueber das Vorkommen der Tuberkelbacillen in den Organen Tuberculöser. Von Dr. F. Wesener. (Deutsch. Arch. für klin. Med. 34. Bd. 4. und 5. Heft.)

Nur spärlich sind die Publicationen, welche über das Vorkommen des Bacillus in den Organen Tuberculöser berichten. Verfasser unternahm es nun, eine Anzahl von Fällen von Tuberculose auf das Vorkommen des Tuberkelbacillus zu untersuchen und richtete hierbei sein Augenmerk auf den Ort und die Art und Weise ihres Vorkommens. Das bezügliche Material setzt sich aus den Organen von 19 Sectionen und aus Präparaten, die von auswärts zukamen, zusammen.

Die Untersuchungstechnik war die, dass meist unmittelbar nach der Section kleine Stücke der verschiedenen Organe in starkem Weingeiste erhärtet wurden. Von den gehärteten Organen wurden mit einem Mikrotome Schnitte angefertigt und nach der von Ehrlich oder der von Orth angegebenen Methode gefärbt und behandelt. Verfasser berichtet nun ausführlich 26 Fälle, welche in 19 Fälle von chronischer Lungenphthise, 4 Fälle von acuter Miliartuberculose und 3 Fälle von localer Tuberculose zerfallen. In den 19 Fällen von chronischer Lungenphthise wurde die Lunge 11 Mal untersucht und stets wurden Bacillen gefunden. Ebenfalls zu constatiren waren sie bei 5 Untersuchungen von Mesenterialdrüsen, 3 Untersuchungen der Trachea und Nieren, 2 Untersuchungen von Bronchialdrüsen und des Larynx, 1 Untersuchung eines Zungengeschwüres, der Nebenniére, Harnblase, des Uterus und der Tuba Fallopiae. Dagegen wurden sie je 1mal vermisst bei 10 Fällen von Darmtuberculose, 6 Fällen von Lebertuberculose und 3 Fällen von Tuberculose der Milz. In den 4 Fällen von acuter Miliartuberculose wurden die Bacillen stets gefunden bei 4 Untersuchungen der Lunge, 1 Untersuchung der Harnblase, des Pericards, des Peritoneums und der Chorioidea; dagegen je 1mal vergeblich gesucht bei 4 Untersuchungen der Niere, 3 Untersuchungen der Leber, 2 Untersuchungen der Milz. Bei den 3 Fällen von localer Tuberculose fanden sie sich stets. Mithin wurden sie im Ganzen vermisst 2mal in der Leber — Fall 2 und 11 — 2mal in der Milz — 2 und 11 — 1mal in der Niere — Fall 4 — 1mal im Darm — Fall 2.

In Hinsicht auf das Verhalten der Tuberkelbacillen in den einzelnen Organen ergibt sich Folgendes: Lungen. In denselben kann man 2 Arten tuberculöser Erkrankung unterscheiden: 1. den interstitiellen Tuberkel, 2. die käsigen herdförmigen Processe. In der Umgebung der Tuberkel wie der käsigen Herde findet sich ausserdem eine entzündliche Infiltration vor, die zugleich ein Fortschreiten des specifischen Processes bedeutet. Nimmt man zunächst die 11 Lungenbefunde bei chronischer Phthise, so fanden sich die Bacillen am reichlichsten und constantesten in der Cavernenwand. Bildete Granulationsgewebe die Cavernenwand, so wurden in demselben reichliche Stäbchen gefunden. An den verkästen Stellen der Cavernenwand lagen die Stäbchen in den zerfallenden Zellen. Einige Male wurden reichliche Bacillen in total necrotischer Cavernenwand constatirt. In den Stellen, wo sie reichlich gefunden wurden, waren sie fast stets ohne Sporen, dagegen dort, wo sie nur spärlich waren, meist mit Sporen versehen. Ein constantes Verhältniss zwischen der Bacillenmenge, wie sie intra vitam im Sputum gefunden und der, wie sie in der Cavernenwandung beobachtet wurde, stellte sich nicht heraus. Untersuchungen von im Alkohol gewonnenem Caverneninhalt zeigten, dass die Menge der Bacillen in der Wand häufig ganz unabhängig von der Menge im Caverneninhalte, in ersterer sehr gering, in letzterem sehr gross ist. Vielleicht könnte dieser Umstand dafür sprechen, dass die Vermehrung der Bacillen nur zum verhältnissmässig geringsten Theil in der Cavernenwand selbst vor sich geht, hauptsächlich dagegen in dem die Cavernen erfüllenden Secrete geschieht und um so reichlicher, je länger dasselbe in der Höhle liegen bleibt. Freilich könnte man sich diesen Befund auch so deuten, dass die Bacillen sich in der Wand vermehren und dann sehr bald abgestossen werden, so dass sie in den Caverneninhalt gelangen, während das Wachsthum der Höhle peripher fortschreitet. Doch scheint für die erstere Ansicht Babes Beobachtung zu sprechen. Er liess Sputa mit einer gewissen Anzahl Bacillen in mit Watte geschlossenen Gläschen durch 3 Wochen stehen. Bei erneuerter Untersuchung schienen die Stäbchen zahlreicher zu sein wie früher. Auch zwischen dem Fieber und der sonstigen Art des Verlaufes der Phthise einerseits und der Bacillenmenge andererseits, die post mortem in den Organen gefunden wurde, bestand kein nachweisbarer Zusammenhang.

Bei den käsigen, peribronchitischen und bronchopneumonischen Herden ist das Auftreten der Bacillen ein verschiedenes. Das Centrum zeigte die Bacillen fast ausnahmslos sehr spärlich. In der Zone der epitheloiden Zellen war die Menge wechselnd. Die Bacillen lagen innerhalb der epitheloiden Zellen; in solchen Fällen fanden sie sich auch ziemlich regelmässig im umgebenden Granulationsgewebe.

In den frischen Knötchen der acuten Miliartuberculose wurden Bacillen immer nur in äusserst geringer Menge constatirt. Mitunter konnten sie gar nicht aufgefunden werden. Auch bei den lobulär-pneumonischen frischen Infiltraten suchte Verfasser vergebens in der Mehrzahl der Fälle nach Bacillen.

Leber. Bei 6 Fällen chronischer Phthise wurden in der tuberculös erkrankten Leber die Bacillen 1mal, in 3 Fällen von

acuter Miliartuberculose ebenfalls 1mal vermisst. Bei frischen Knötchen wurden die Bacillen in den Riesenzellen gefunden; bei schon central verkästen, namentlich in den vergrösserten lymphoiden Zellen. Hatten sich grössere gelbe Knoten entwickelt, so boten sie ein wechselndes Verhalten.

Nieren. In den chronischen Fällen von Tuberculose wurden Bacillen stets gefunden. Meist lagen sie in Riesenzellen, mitunter in den vergrösserten Lymphzellen. Aehnliche Befunde lieferte die Untersuchung der anderen oben angeführten Organe. Aus Allem geht hervor, dass die Bacillen sich an solchen Stellen meistens am reichlichsten finden, die mit der atmosphärischen Luft in Verbindung stehen. Zuweilen fanden sich ausser den Tuberkelbacillen mehr oder weniger zahlreiche Fäulnissorganismen. Ueber den Entwicklungsgang der Parasiten im menschlichen Körper hat Verfasser folgende Meinung: Was den Weg, auf dem die Bacillen primär in den menschlichen Organismus gelangen, betrifft, so kann die Invasion: 1. durch Inhalation, 2. durch Aufnahme vom Tractus intestinalis aus und 3. durch die Blut- und Lymphbahnen statthaben. Ihre secundäre Verbreitung kann erfolgen: 1. durch Fortschreiten des Processes in der Continuität, 2. dadurch, dass die Bacillen in andere Körpertheile verschleppt werden. Gelangt der Parasit durch Inhalation in die Lunge, so wird er wahrscheinlich, da er ausserhalb des Organismus nur in der Dauersporenform existirt, als Spore in denselben gelangen. Man kann als wahrscheinlich annehmen, dass die Sporen in den Alveolus gelangen und dort von den Epithelien aufgenommen werden. Bei gesunden Individuen kommt es entweder dazu nicht, das Virus wird schleunigst wieder entfernt, oder es wird die Epithelzelle abgestossen und entfernt und somit einer Infection vorgebeugt. Geschieht dies nicht, so wird sich die Spore in einer bestimmten Zeit zum Bacillus entwickeln, während welcher zwei Processe vor sich gehen. Einmal vergrössert sich die den fremden Gast beherbergende Epithelzelle, zweitens findet um dieselbe herum eine reactive Entzündung statt, indem in den Alveolus und die benachbarten Partien ein Exsudat abgelagert wird. Der Bacillus hat während seiner Entwicklung das Nährmaterial der Zelle verbraucht und beruht darauf vielleicht der Befund, den diese Riesenzellen darbieten mit ihren an die Wand gedrückten zahlreichen Kernen und dem der Coagulationsnecrose verfallenen Centrum. Sehr bald tritt hierauf in dem die bacillenhaltige Zelle umgebenden Gewebe von Rundzellen eine Verkäsung ein. Ist dieselbe zu Stande gekommen, ehe die Spore sich vollständig zum reifen Bacillus entwickelt hat, so findet derselbe kein neues Nährmaterial in seiner Umgebung vor, um sich, nachdem die Riesenzelle zerfallen und er frei geworden ist, weiter durch Spaltung zu vermehren; er wird Dauersporen bilden und zerfallen. Ist der Bacillus aber zur Entwicklung gekommen und die Riesenzelle zerfallen, und es befinden sich in der nächsten Umgebung frische Granulationszellen, so können dieselben den Bacillus aufnehmen und ihm Gelegenheit geben, sich rasch durch Spaltung in diesen zu vermehren. Ist das erste der Fall, so kann der Herd durch Bindegewebswucherung in seiner Peripherie abgekapselt werden oder er kann erweichen.

Ist das zweite der Fall, konnte sich der Bacillus, ehe die Verkäsung begann, in dem Herde ausbreiten, so könnte auch hier noch der weiteren Verbreitung durch schnelle Verkäsung in der Peripherie ein vorläufiger Damm entgegengestellt werden. Zweitens kann ein solcher Knoten sich unaufhaltsam weiter ausbreiten. Die Weiterverbreitung des tuberculösen Processes in der Lunge kommt ausser durch Fortkriechen in der Continuität durch Aspiration des Secretes der Bronchen und Cavernen zu Stande.

Gelangen die Microorganismen durch verschluckte Sputa in den Darm, so können sie dort ebenfalls eine tuberculöse Affection erzeugen. Die Sporen passiren den Magen, ohne an ihrer Virulenz einzubüssen, während die Bacillen selbst zerstört werden.

In die Blutbahn gelangen die Parasiten öfters und verursachen dann Miliartuberculose und es scheint, dass die Sporen zunächst von dem Endothel aufgenommen werden. Gelangen Sporen oder bacillenhaltige Lymphkörperchen aus der Niere mit dem Urin in die Blase, so ist Gelegenheit zur Entstehung einer Blasentuberculose gegeben. v. Rokitansky.

316. **Ueber künstliche Aufblähung des Magens und des Dickdarmes durch Einpumpen von Luft.** Von Prof. J. W. Runeberg, Helsingfors. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1884. 34. Bd. 4. H.)

Diese Aufblähung, deren diagnostische und therapeutische Wichtigkeit schon Ziemssen, Frerichs, Wagner, Ebstein u. A. hervorgehoben, wird nach Ziemssen durch Eingiessen von Natr. bicarbon. nebst etwas organischer Säure erreicht; das Eingiessen geschieht in mehreren Absätzen, dennoch erlaubt diese Methode keine Untersuchung bei verschiedenen Graden von Anspannung, welche oft von Wichtigkeit sein kann; auch bleibt die CO_2 im Magen zurück und ruft bisweilen unangenehme Nebenwirkungen hervor, indem sie reizend auf die Schleimhäute einwirkt. Runeberg schlägt daher Einpumpung atmosphärischer Luft vor, mittelst einer weichen Sonde für den Magen und eines elastischen Katheters für das Colon, das 15—20 Ctm. tief in das Rectum eingeführt wird. Mit diesem wird der Ballon eines Richardson'schen Aethersprayapparates verbunden. Man kann nun in beliebiger Menge Luft einpumpen, die Gasmenge nach Wunsch vermehren oder vermindern. Die Methode hat freilich für den Magen den Nachtheil, dass man eine Sonde einführen muss, was bei Ziemssen's Methode vermieden werden kann, dieser wird jedoch von der Leichtigkeit und Vollständigkeit aufgewogen, mit welcher der für diesen Zweck nöthige Grad von Anspannung erreicht werden kann. Speciell hält Runeberg diese Untersuchungsmethode für die Diagnose von Tumoren der Bauchhöhle anwendbar; bekanntlich hat Ziemssen geglaubt, dass eine Aufblähung des Dickdarmes zu erwähntem Zwecke in der Praxis nicht zur Ausführung gekommen ist; Runeberg veröffentlichte jedoch darüber zwei Fälle im Jahre 188?. So konnte er die Grenzen eines Tumors in der linken Bauchhälfte, und die einzelnen Theile des Verdauungscanals genau bezeichnen. Er fand zwischen Tumor und Herz einen tympanitischen Ton, der vom Magen herrührte, ferner dass der linke Theil des Colon descendens nach rechts gedrängt sei. Die Diagnose war: Hydro-

nephrose in der linken Niere, wobei ausser anderen Umständen auch die auf solche Weise bestimmte Lage der Cyste zum Darm massgebend war. Eine Probepunction bestätigte die Diagnose. — Bei dem zweiten Patienten bestand im linken oberen Theile der Bauchhöhle eine grosse unebene Cyste, und mit dieser zusammenhängend ein fester Tumor, welcher einige kleinere Cysten enthielt. Nach der Lufteinpumpung findet man, dass der Darm seine normale Lage einnimmt und hinter dem Tumor verläuft, da sich der tympanitische Ton zu beiden Seiten des Tumors in gewöhnlicher Ausdehnung vorfindet. Der Tumor konnte also weder vom oberen Theile der Niere noch vom Pancreas ausgehen, sonst müssten ja die Darmschlingen vorliegen oder seitwärts gedrängt sein (Ref.). Es wurde also ein vom Mesenterium, Omentum, oder möglicherweise von der Milz ausgehendes Cystosarkom vorausgesetzt. Doch verliess Patient das Krankenhaus, so dass der Fall nicht weiter verfolgt werden konnte. (Diese Methode empfiehlt sich besonders wegen der wirklich grossen Vortheile in diagnostischer Beziehung; wo es jedoch nur darauf ankömmt genau die Grenzen einer Magenerweiterung zu bestimmen oder festzustellen, ob überhaupt eine Dilatation vorhanden, würde ich die Ziemssen'sche Methode vorziehen. Ref.)

Hertzka, Carlsbad.

317. **Ein Fall von Chylurie.** Von Dr. G. Siegmund. Berlin. (Berl. klin. Wochenschr. 1884. 10.)

Patient, 45 Jahre alt, war nie in den Tropen; — im 18. Lebensjahre soll er an einer hartnäckigen Intermittens gelitten haben, der längere Zeit hindurch erschöpfende Blutverluste aus der Nase folgten. Vor Paris während der Belagerung hat er eine 14tägige heftige Dysenterie durchgemacht. Darauf beschränken sich seine Angaben. Zu Anfang vorigen Jahres klagte er über ausserordentliche Mattigkeit und Unruhe, die sich auch in den Schlaf hinein fortsetzte, verbunden mit häufigen profusen Schweissen, über Ziehen im Rücken, von da in die Oberschenkel hinein, schmerzhaftes Ziehen im Unterleibe und namentlich in den Hoden. Siegmund argwöhnte Verlust von Eiweiss oder Zucker und forderte den Harn. Sofort wurde ihm gesagt, derselbe sei seit December 1882 verändert, und zwar sehe er zuweilen trübe und weiss aus, und auf seine bestimmte Frage wurde bejaht, dass dieses Aussehen bereits beim frisch gelassenen Harn vorhanden sei. Dieser Harn hat eine Reaction von schwach sauer bis schwach alkalisch, bei einem specifischen Gewicht von 1010—1023. Das Aussehen ist weisslich gelb, gleichmässig trübe, sowie zuweilen Harn erscheint, in dem sehr reichlich harnsaure Salze suspendirt sind. Beim Kochen fällt ein Coagulum heraus, aus Eiweiss und etwas mitgerissenem Fett bestehend. Nach dem Absitzen des Coagulums klärt sich die Flüssigkeit nicht vollständig, vielmehr bleibt eine gleichmässige Trübung zurück, die durch fein vertheiltes Fett bedingt wird. Hat man das Fett durch Aether entfernt, so bemerkt man noch immer eine gelatinöse Trübung der ganzen Flüssigkeit, und diese rührt von einem Eiweisskörper her, auf den bereits Prout aufmerksam gemacht hat, und den die Herren Eggel und Brieger bei ihren Analysen als fibrinogene Substanz

bestimmt haben. Auffällig bei dieser Untersuchung ist der sehr hohe Fettgehalt (0·17—1·038), die Fette selbst sind noch nicht weiter zerlegt worden. Mikroskopisch zeigt dieser Harn Lymphkörperchen, Fettkügelchen von geringer Grösse und nicht grosser Zahl, dagegen eine ausserordentliche Menge von Fett in molecülärer Vertheilung, aber selbst bei einer Vergrösserung von 900 findet sich im frischen Harn absolut nichts von pflanzlichen oder thierischen Organismen. Dieser Harn, den man als Harn plus chylus ansehen kann, bildet nun keineswegs die Regel. Es wurden im Ganzen in diesen 60 Tagen 428 Mengen Harn gelassen, das macht auf den Tag (den Tag zu 24 Stunden gerechnet) etwas über 7; davon waren 46 Chylusharn, 13 waren schwach chylös, die übrigen 369 chylusfrei. Nach Tagen bestimmt waren 9 Tage absolut chylusfrei, 7 nahezu, d. h. es war an diesen Tagen nur einmal schwach chylöser Harn vorhanden, die übrigen lieferten Chylusharn. Die längste chylusfreie·Zeit war nahezu 72 Stunden. Das Wesentlichste von dem Ergebniss dieser Tabelle ist, dass Chylusharn — natürlich spricht Siegmund nur von seinem Kranken — fast ganz ausnahmslos nur einmal in 24 Stunden erscheint. Das Verhältniss des Harns ist ungefähr dasselbe geblieben. Nur das Allgemeinbefinden hat sich erheblich gebessert. Die Schwäche, die Schweisse sind verschwunden, ebenso die Unruhe, der Schlaf ist weniger gestört, es besteht nur noch einiges Ziehen in den Gliedern, aber sonst keine auffällige krankhafte Erscheinung. Nach Siegmund steht der Chylusharn als solcher in keiner Beziehung zu den Nieren. Der brasilianische Arzt Silva Lima erwähnt einer Frau, die mit 80 Jahren starb, nachdem sie 50 Jahre an Chylurie gelitten hatte, und während dieses langen Zeitraumes wird nie etwas von Retentionserscheinungen berichtet, weder von Oedemen, noch von Urämie. Unverständlich wäre ferner das plötzliche, oft von einem bestimmten Tage datirte Einsetzen, sowie das ebenso plötzliche Aufhören und die Intermission. Von besonderer Wichtigkeit ist ferner der Umstand, dass in dem Chylusharn für gewöhnlich keine Formelemente der Nieren gefunden worden. Nur bei Formen von Haematochylurie, wie sie in Brasilien öfter vorkommen, werden hyaline Cylinder und Abgüsse von Harnkanälchen gefunden (Wucherer). Man muss demnach ein einfach mechanisches Verhältniss annehmen: dass nämlich an irgend einer Stelle zwei Ströme aufeinander treffen und sich miteinander vermischen, und diese Stelle muss natürlich auf der Strecke zwischen dem Nierenbecken und dem Anfang der Urethra liegen. So z. B. wird dieses Verhältniss bei der Complication mit Lymphscrotum, mit Varix lymphaticus und Elephantiasis stattfinden. Havelburg fand, dass erst in der Blase eine Vermischung stattfände, welcher Ansicht besonders auch Hoppe-Seyler zuneigt. Bei dieser Annahme ist es nicht mehr überraschend, dass die Chylurie plötzlich eintritt, nämlich mit der vollendeten Fistelbildung, und dass sie ebenso plötzlich aufhört, wenn die Fistel sich schliesst, dass dann aber nach längerer Zeit wieder Chylus kommt, wenn entweder der alte Gang wieder wegsam wird, oder eine neue Verbindung sich gebildet hat. Doch bleibt noch unaufgeklärt die typische Intermission, wie sie in diesem Falle stattfindet, dass eben nur zu einer gewissen Zeit,

und zwar in der Nacht Chylusharn sich zeigt. Dass die horizontale Lage nicht das bedingende Moment ist, wurde vielfach ausprobirt. Dürften wir annehmen, dass während der Nacht eine Turgescenz in den Lymph- und Chylusgefässen stattfände, oder dass umgekehrt eine Erschlaffung der Wandungen vorhanden wäre, dann würde es sich leicht verstehen, dass der Chylus eben zurückgestaut wird und abfliesst. Aber darüber ist den Physiologen absolut nichts bekannt. Was hier die eigentliche Krankheitsursache ausmacht, was bedingt, dass sich Ectasien bilden, Verengerungen und Rückstauungen, die zur Fistelbildung führen, das ist noch keineswegs aufgeklärt, mit Ausnahme derjenigen Fälle, wo Entozoen die Drüsen zur Entzündung und Vergrösserung bringen, wo sie in den Lymphgefässen Thrombosen und Ectasien bilden, sowie Anastomosen zwischen den Lymph- und Blutgefässen. Der Unterschied zwischen den Fällen, die wir bei uns beobachten, und denen in den Tropen ist ein so grosser und zum Theil tiefgreifender, dass es gerathen erscheint, die Chylurie in eine Chyluria nostras und endemica zu trennen. Von Therapie ist da nichts zu reden. Hertzka, Carlsbad.

318. **Ein rasches und leichtes Verfahren zum Nachweise der Tuberkelbacillen.** Von M. B. Hartzell. (Philadelphia Med. Times. 1884. 26. Jänn.)

Man breitet eine kleine Menge des Sputums möglichst dünn und gleichmässig über ein gewöhnliches Deckgläschen aus, lässt es 1—2 Minuten trocknen und zieht das Gläschen dann einige Male durch eine Bunsen'sche oder Spiritusflamme; bringt auf dieses Präparat 1—2 Tropfen der von Gradle empfohlenen Fuchsinlösung *(Ac. carbol. 15 gran, Aq. dest. Unze ß, Solut. alcohol. saturat. Fuchsin Drachme ß)* und lässt diese 3—5 Minuten damit in Berührung, spült dann das Gläschen mit destillirtem Wasser ab und entfärbt mit einer saturirten Oxalsäurelösung; schliesslich wird das Präparat nochmal mit destillirtem Wasser abgespült, getrocknet und in Glycerin oder Canadabalsam gelegt. Auf diese Weise werden die Bacillen mit 500—600facher Vergrösserung als glänzend rothe Stäbchen sichtbar. Hartzell zieht die Oxalsäure als Entfärbungsmittel der meist benützten verdünnten Salpetersäure vor, weil letztere möglicher Weise auch die Bacillen entfärbt, eine Eigenschaft, welche der Oxalsäure nicht zuzukommen scheint. Hastreiter.

319. **16tägige complete Anurie.** Von Orlowski. (Gaz. lek. 1883. 27 und 28. — Centralbl. für Chirurgie. 1884. 3.)

Patient, 45 Jahre alt, seit mehreren Jahren an Harnbeschwerden leidend, mit dem Urin zuweilen Gries absondernd, empfand eines Tages lästigen Harndrang, ohne jedoch einen Tropfen Urin lassen zu können. Die zu jener Zeit, ebenso vier Tage nachher bei der Aufnahme im Spital vorgenommene Untersuchung ergab die Blase zusammengezogen und vollkommen leer, den Bauch aufgetrieben, beide Nierengegenden schmerzhaft; ausserdem klagte Patient über Kopfweh und Schlaflosigkeit. Am 9. Krankheitstage folgte Erbrechen und Klagen über ammoniakalischen Geruch; die Blase blieb fortwährend leer. Am 16. Tage

stellten sich flüssige Stühle und allgemeine Krämpfe ein, am 17. wurden zum ersten Male wieder etwa 30 Gramm leicht trüben Urins entleert, desgleichen am 18., an welchem Patient unter Collapserscheinungen starb.

Die chemische Untersuchung des Blutes ergab 0·54% Harnstoff, der vor dem Tode gelassene Urin 2·11%; auch in den erbrochenen Massen wurde solcher nachgewiesen. Obductionsbefund: Papillen der rechten Niere geröthet, abgeflacht; Nierenbecken etwas erweitert und mit trübem Urin gefüllt; im Ureter, 7 Cm. von dessen oberer Mündung, ein erbsengrosser festeingeklemmter Harnstein, ein zweiter etwas kleinerer in der Blasenmündung. Linkes Nierenbecken wenig erweitert, gleichfalls mit trübem Harn gefüllt; im Ureter ein nussgrosser Stein. Blase leer, contrahirt; Schleimhaut bläulich weiss, Harnröhre und Geschlechtstheile normal. Interstitielle Infiltration mit runden Zellen in den Nieren, hie und da kleine Niederschläge von Harnsäure in Gestalt feiner brauner Nadeln. Hastreiter.

320. **12tägige Anurie.** Von Perkahl (Gaz. lek. 1883. 39. — ibid.)

Auch bei diesem Patienten, einem 56jährigen Manne, waren der Anurie mehrjährige Nierenkoliken vorausgegangen; 2 Tage vor dem letalen Ende, welches gleichfalls unter Coma erfolgte, hatten sich dünne stark ammonikalisch riechende Stühle eingestellt; die Blase war während der ganzen Dauer der Anurie vollkommen leer. Die Obduction wurde nicht gestattet, doch glaubt Perkahl auch hier eine Verstopfung der Ureteren durch Steine annehmen zu dürfen. Hastreiter.

321. **Beitrag zur Kenntniss der subacuten und chronischen Pneumonien.** Von Prof. E. Wagner. (Deutsch. Archiv f. klin. Med. XXXIII. — Schmidt's Jahrbb. Nr. 12, 1883.)

Verf. schildert die 4 Hauptformen der subacuten und chronischen Pneumonie:

1. Die verzögerte Lösung des pneumonischen Infiltrates findet in verschiedener Weise statt. Die Krankheit heilt entweder vollständig, oder sie geht in gewisse Formen der subacuten, vielleicht auch der chronischen Pneumonie über. Die Heilung erfolgt in einer Reihe von Fällen nach ein- oder mehrmonatlichem Bestand des pneumonischen Exsudates, ohne dass Zeichen von Lungenschrumpfung der befallen gewesenen Lunge nachweisbar sind. In einer zweiten Reihe von Fällen bestand eine Pneumonie, welche sich erst nach mehrmonatlicher Dauer löste; während dieser Zeit traten Zeichen von Lungenschrumpfung ein, schwanden aber schliesslich vollständig. Mehrere Fälle werden zur Illustration des Gesagten mitgetheilt.

2. Die subacute Lobular- oder Bronchopneumonie geht, wie die acute Form, aus Masern, Keuchhusten, Grippe, Diphtherie, Typhus u. s. w. hervor, indessen sie kommt auch bei Erwachsenen ohne nachweisbare Ursache vor. Die Krankheit beginnt meist allmälig, seltener acut und sass in den beobachteten Fällen stets in einem oder beiden Unterlappen. Nebenbei bestand jedesmal eine allgemeine Bronchitis auch der Oberlappen, besonders der

hinteren Theile. In den von Anfang an acuten Fällen blieb es zunächst bei der Bronchitis ohne nachweisbare Lungeninfiltration; nach 8—14 Tagen besserte sich dieselbe, sowie das Allgemeinbefinden, das mittelstarke Fieber verminderte sich oder hörte ganz auf. Aber es kehrte dasselbe nach einigen Tagen wieder. In den schleichend beginnenden Fällen ist das Fieber gering oder stärker, tageweise vorübergehend (Morgens und Abends) selbst bis 40°, jedenfalls ganz unregelmässig. Der Puls ist mässig beschleunigt. Die localen Lungenveränderungen sind stets viel weniger deutlich, als bei der croupösen Pneumonie; sie betreffen meist nicht einen ganzen Lungenlappen, fast stets vorzugsweise die hinteren Theile; die Dämpfung ist meist geringer und auffallender Weise wechselnd; das Bronchialathmen ist schwach, oder es finden sich einfache, nicht klingende Rasselgeräusche. Gewöhnlich fehlt stärkerer Brustschmerz, öfters besteht allgemeines Druckgefühl. Objective Zeichen einer trockenen Pleuritis oder eines grösseren Ergusses fehlen ganz. Der Husten ist häufig, bisweilen quälend, der Auswurf ist mässig reichlich, schleimigeitrig, gewöhnlich zusammenfliessend, selten fadig, bisweilen mit kleinen Blutstreifen, nie rostfarben; am reichlichsten ist er Morgens. Dyspnoe ist in der Ruhe bisweilen gering, nach Husten stärker. Dabei besteht verminderter Appetit, mässiger Durst. In wenigen Wochen tritt ziemlich starke Abmagerung, grosse Blässe ein. Die Cyanose ist meist gering. In mehreren Fällen bestanden auf der Höhe der Krankheit wochenlang Zeichen von mässigem Lungenemphysem, besonders auffallend verlängerte Exspiration; sie verschwanden mit der Genesung. — Nach 2—3monatlicher Dauer der Krankheit sah Verf. in allen Fällen vollkommene Genesung; sowohl Nachkrankheiten der Lungen, als sonstige Störungen blieben aus. Die Diagnose der subacuten Bronchopneumonie ist nicht zu beanstanden; in einem Falle schwankte Verf. aber wochenlang zwischen der genannten Affection und florider Phthise. Der Mangel der Heredität und das Fehlen von Tuberkelbacillen im Auswurf entschied. In einem anderen Falle vermuthete Verf. einige Zeit lang acute Miliartuberculose der Lungen. Therapeutisch werden der Nutzen der fleissig gewechselten kalten Umschläge auf den Rücken, des lauen Bades mit kalten Uebergiessungen oder Ueberrieselungen des Rückens hervorgehoben. Bei einer weiteren Reihe von subacuten Fällen von Bronchopneumonie handelt es sich um solche, wo Fremdkörper, welche mechanisch oder chemisch reizen, entweder von aussen oder aus den oberen Luftwegen, oder aus kranken Bronchien und Lungen selbst, oder aus der Umgebung, besonders aus dem Oesophagus, in die Bronchien gelangen und die Krankheit veranlassen. In den meisten dieser Fälle tritt aber entweder der Tod im acuten Stadium ein, oder neben der intraalveolaren Infiltration sind interstitielle Veränderungen vorhanden, bald eitriger, bald bindegewebiger Natur, oder die Krankheit wird chronisch.

3. Die subacuten und chronischen interstitiellen Lungenentzündungen kommen in sehr verschiedenen anatomischen Formen vor, welche klinisch fast nur in den ausgebildeten Formen der eigentlichen Lungenschrumpfung diagnosticirt werden können. a) Die secundären subacuten, gleichzeitig interalveolaren und

interstitiellen Pneumonien. Fälle dieser Art sind nur sehr wenig bekannt, jedenfalls deshalb, weil sie selten zum Tode führen und bei längerer Dauer selten rein vorkommen, sondern fast stets mit Bronchiectasien, Tuberculose, chronischen Pleuriten u. s w. combinirt sind. Die wenigen Fälle, welche Verf. sah, waren die Folge von primären Oesophaguskrankheiten, von Aortenaneurysma und Tuberculose. b) Die sogenannte interstitielle Pneumonie. Die meisten sehen die Krankheit als eine Folge der gewöhnlichen croupösen Pneumonie an. Verf. glaubt jedoch, dass man gleichzeitig bestehende ältere Lungenaffectionen als ursächliches Moment wohl betrachten könne, dass aber von einem Zusammenhang mit echter croupöser Pneumonie kaum die Rede sein könne. Die Krankheit betrifft nur Solche, welche schon früher einmal oder wiederholt stärkere acute, resp. chronische, Bronchial- oder Lungenaffectionen gehabt haben. Meist nach längerem, auf die Lungen hindeutenden Vorläuferstadium tritt eine acute Verschlimmerung ein, welche vielfache Aehnlichkeit mit einer gewöhnlichen Pneumonie hat: Schüttelfrost, Husten, Auswurf, Kurzathmigkeit, hohes Fieber, schweres Krankheitsgefühl. Sofort nach einigen Tagen localisirt sich die Affection in einem Lungenlappen. Die Verhältnisse der Percussion und Auscultation sind denen der Pneumonie analog, aber in den nächsten Tagen wechseln die Stärke der Dämpfung und die Art der Athemgeräusche in einer Weise, welche der echten croupösen Pneumonie nicht angehört. Die Krankheit bleibt auf den einen Lappen beschränkt oder dehnt sich in den nächsten Tagen noch weiter aus. Die Dyspnoe geht den objectiven Zeichen der Infiltration nicht parallel, sondern ist viel stärker; ebenso die Cyanose. Die Temperatur bleibt hoch, oder sinkt rasch oder langsam, ohne dass subjective Erleichterung eintritt. Besonders bemerkenswerth ist die grosse Menge und die eigenthümlich dünnblutige Beschaffenheit des Sputum; ob dieses Sputum jedoch constant vorkommt, müssen erst noch weitere Beobachtungen lehren. Nach wenigwöchentlicher Krankheit tritt unter Zeichen hoher Dyspnoe und Cyanose der Tod ein. Die Möglichkeit einer Genesung, resp. Rückbildung der eigenthümlichen Neubildung, ist wohl vorhanden.

4. Die käsigen oder tuberculisirenden Pneumonien. Sie stehen im Gegensatze zu den bisher besprochenen Formen zur Tuberculose klinisch und pathologisch-anatomisch, mit grösster Wahrscheinlichkeit auch ätiologisch in der innigsten Beziehung. Mit wenigen Ausnahmen sind die käsigen Pneumonien Entzündungen, welche entweder geradezu durch den Tuberkelbacillus erzeugt oder doch wenigstens modificirt sind. Die Buhl'sche Ansicht, dass die käsige Pneumonie aus einer genuinen Desquamativpneumonie hervorgeht, ist nicht haltbar. Von principieller Wichtigkeit ist der Befund von Tuberkelbacillen in dem Alveolarinfiltrat. In den lobären, wie in den lobulären käsigen Pneumonien enthielten nach Wagner's Untersuchungen die meisten Alveolen in dem fibrinös zelligen Infiltrat Tuberkelbacillen, bald sehr spärlich, bald aussergewöhnlich reichlich, wenig oder gut entwickelt, wahrscheinlich stets innerhalb der weissen Blutkörperchen. In den acuten Fällen ist der Anfang bisweilen ganz analog dem einer gewöhnlichen croupösen Pneumonie. Häufiger

fehlen die Fröste oder sind gering, der Anfang ist weniger scharf. Im Auswurf, der leider in den ersten Tagen und Wochen in vielen Fällen vollständig fehlt, finden sich anfangs keine Bacillen; andere Male ist er schon frühzeitig eitrig und bacillenhaltig, dies wahrscheinlich, wenn eine noch nicht nachweisbare Caverne vorhanden ist und nach aussen entleert wird. — Die subacuten Fälle beginnen selten plötzlich, meist langsam, ähnlich einer Grippe, einem Abdominaltyphus u. s. w. Im Uebrigen gleichen sie den acuten, nur dass der Verlauf doppelt so lang ist und dass gewöhnlich die Höhlensymptome mehr und mehr in den Vordergrund treten. Weiterhin treten häufig Erscheinungen Seitens anderer Organe (Larynx, Darm u. s. w.) hinzu. Bisweilen kommen wochenlange Remissionen sowohl des Fiebers, als der meisten subjectiven Symptome vor. Der schliessliche Ausgang ist aber auch hier der Tod. Die von Gerhardt beschriebene sogenannte scrophulöse Pneumonie der Kinder gehört jedenfalls hierher.

Eine chronische Pneumonie mehr oder weniger leicht vortäuschen und die Diagnose unüberwindlich schwierig machen, können: 1. die Complication einer subacuten oder chronischen Pneumonie mit pleuritischem Exsudat; 2. die seltenen Fälle von sogenannter Lymphsarcomatose der Lungen, bei denen aber stets äussere Lymphdrüsen (am Hals, in der Achselhöhle u. s. w.) in gleicher Weise ergriffen sind; 3. die gleichfalls seltenen Fälle von primärem oder von der Umgebung fortgeschrittenem Lungencarcinom; 4. die syphilitischen Lungenaffectionen.

322. **Eine Familie von Selbstmördern.** Von Maccabruni. (Arch. di psychiatr. Vol. IV., fasc. 1, p. 429—440, 1883. — Erlenmeyer's Ctrlbl. f. Nervenhk. 1884. 7.)

Der Verf. erzählt die Geschichte einer jener Familien, deren Mitglieder wie durch ein unwiderstehliches Fatum zum Selbstmord gedrängt werden. Der Vater starb durch Selbstmord 62 Jahre alt, die Mutter lange vorher eines natürlichen Todes. Der erste Sohn ist gesund, der zweite starb durch Selbstmord 22 (28?) Jahre alt, die erste Tochter ebenso 26 Jahre alt. Der dritte Sohn consultirte einen Irrenarzt, weil er von einem unüberwindlichen Hang zum Selbstmord geplagt werde, dem er bisher nur aus Rücksicht auf seine Frau widerstehen konnte. Der vierte Sohn wurde in Amerika ermordet, dessen Sohn starb durch Selbstmord im Alter von 17 Jahren. Der fünfte Sohn endete durch Selbstmord, die zweite Tochter lebt noch. Es fehlten alle jene Ursachen, durch die gewöhnlich ein Selbstmord erklärt wird. Weder missliche pecuniäre Verhältnisse, noch heftige Leidenschaften, noch unheilbare Krankheiten kamen vor, die psychischen Veränderungen, die der That vorausgingen, waren wenig auffallend, ja selbst von der Ascendenz ist ein ähnlicher krankhafter Trieb nicht bekannt. Hingegen scheint ausser der Verwandtschaft auch noch die Nachahmungssucht mitgewirkt zu haben. Der zweite Sohn eröffnete den Reigen, ihm folgte die Tochter nach wenigen Monaten, 4 Jahre später der fünfte Sohn, nach weiteren 4 Jahren der Vater, den Tag nachdem er die Geschäfte dem überlebenden Sohne übergeben hatte. Die Tochter vergiftete sich mit Phosphor, alle übrigen erschosssn sich mit derselben Pistole. Zwölf Jahre

später endete der 17jährige Enkel, dessen Section hat der Verf. beigewohnt und glaubt aus dem Befunde folgende Punkte hervorheben zu sollen. Im Schädel: 1. Ossa Wormsii zahlreich, 2. Foramina mastoidea erweitert, 3. übergrosse Brachycephalie. Im Gehirne: 1. Die Stirnwindungen klein, vorne verschmolzen, 2. die hintere Centralwindung verdoppelt, 3. der Occipitallappen verkleinert, 4. die motorische Zone übermässig entwickelt.

323. **Ueber Tuberculose des Kindesalters und ihr Verhältniss zur Scrophulose.** Von Dr. Ig. Hauke. (Wiener med. Blätter. 1884. Nr. 7 und ff. — Prag. med. Wochenschr. 1884. 19.)

Der Verfasser hält die Tuberculose und Scrophulose nicht für identisch, da es bisher nicht gelungen, in den Producten der scrophulösen Flächenerkrankungen, bei Eczemen und Katarrhen den Bacillus der Tuberculose zu finden. Was die scrophulösen Drüsen betrifft, so wurde allerdings in ihnen bereits der Tuberkelbacillus vorgefunden, ehe die Schwellung derselben einen bedeutenden Grad erreicht hatte, andererseits können aber häufig Drüsenschwellungen bei exquisit scrophulösen Kindern wieder zurückgehen, was nach der Ansicht des Verfassers nicht der Fall sein könnte, wenn sich der Bacillus bereits in ihnen etablirt hätte. Ebenso glaubt derselbe, dass auch die Verkäsung der scrophulösen Drüsen in ähnlicher Weise etwa wie in den Mesenterialdrüsen bei Typhus durch Necrobiose im Virchow'schen Sinne vor sich gehen könne. Als den scrophulösen Manifestationen zu Grunde liegend bezeichnet Verf. die scrophulöse Diathese, welche als eine angeborene Anomalie der Gewebe und Organe zu betrachten ist. Von Vererbung wäre nur zu sprechen, wenn die Eltern selbst scrophulös waren, aber auch tuberculöse, syphilitische, durch Krankheit, Noth oder Ausschweifung geschwächte, oder auch nur zur Zeit der Zeugung kränkelnde Eltern zeugen scrophulöse Kinder. Manche Kinder zeigen in einem gewissen Alter genau dieselbe Affection, und zwar in denselben Organen, welche die nunmehr gesunde Mutter zur selben Zeit als Kind durchgemacht hat. Den innigen Zusammenhang zwischen Tuberculose und Scrophulose erklärt der Verfasser in der Weise, dass letztere ersterer den Boden vorbereitet, somit eine Disposition schafft, die trotz der Kenntniss der Infectionskraft des Tuberkelbacillus sehr in Rechnung zu ziehen ist, da ja auch die diesbezüglichen Thierversuche die verschiedenen Species als ungleich disponirt erwiesen haben. Die primäre Ansiedlung des Tuberkelbacillus findet fast immer in den geschwellten Lymphdrüsen scrophulöser Kinder statt, weil die Dauersporen dieses Pilzes wegen des ruhigeren oder selbst stagnirenden Saftstromes daselbst leichter haften können, und die die Schwellung verursachenden angehäuften und hinfälligen Zellen im Kampfe mit dem Pilze unterliegen. Diese Drüsentuberculose ist aber zunächst eine locale Erkrankung und bleibt es auch, oder aber es tritt Verbreitung und Generalisirung des Tuberkelbacillus ein. Diese Art der Entwicklung der Tuberculose aus einem länger bestehenden Herde ist für das Kindesalter die weitaus häufigste, und drängt die oft erst nach vollendetem Wachsthum erfolgende Generalisirung die Vermuthung auf, dass die hohe vitale Energie der Zellen während des Wachs-

thums eine gewisse Immunität gegen das Ausbreiten der vorhandenen sowohl, als gegen die Invasion neuer Bacillen gewähren würde. Bemerkenswerth ist nun zunächst der Umstand, dass eine congenitale Tuberculose nicht existirt, wofür auch die Erfahrung Koch's spricht, der die von inficirten trächtigen Kaninchen geworfenen Jungen stets frei von Tuberculose fand, gleichgiltig, ob die Thiere vor oder nach der Paarung tuberculös geworden waren. Demnach ist die Krankheit immer eine erworbene; ererbt wird nur die Disposition zur Proliferation lebensschwacher Zellen, welche dem Bacillus einen guten Nährboden abgeben. Im 1. Lebensjahre ist die Tuberculose selten. Nur im Anschlusse an katarrhalische Pneumonie oder bei Anwesenheit hochgradiger scrophulöser Symptome oder bei exquisiter hereditärer Belastung erkranken auch so junge Kinder an Tuberculose. Vom 2.—4. Jahre, also nach vollendeter 1. Zahnung, ist die Frequenz der Tuberculose am grössten. Die vorwiegendsten Localisationen der Tuberculose sind im Kindesalter nebst den Drüsen, die Lungen, die Pia mater und die Drüsen. In den meisten Fällen von Lungenphthise bei Kindern liegt katarrhalische Pneumonie zu Grunde. Bezüglich der Prädilection der Tuberkelbacillen für die Gehirnbasis glaubt der Verfasser, dass es bei Kindern an der Basis des Gehirns leichter zu Stauungen, zu Verlangsamung des Saftstroms, also zu verminderter Ernährung komme. Was die Localisation der Tuberculose im Darme anbelangt, so ist bei scrophulösen Kindern die Ansiedlung der Bacillen in den zahlreichen Lymphfollikeln, die bei jedem Katarrh leicht schwellen, begünstigt. Dazu kommt noch ein besonderes ätiologisches Moment, der Genuss der Milch von perlsüchtigen Kühen. Schliesslich fasst der Autor die Pathogenese der Tuberculose folgender Weise auf: Die Tuberculose entsteht durch die Vegetation des Bacillus Kochii im Körper. Dieser bleibt unwirksam, wenn wir gesund und kräftig sind. Einen günstigen Nährboden findet der Pilz nur bei Proliferation lebensschwacher Zellen. Hat er an einer Stelle des Organismus Wurzel gefasst, so hängt es von der Reactionsfähigkeit des Organismus ab, ob die Krankheit local bleibt oder ob der ganze Organismus in Mitleidenschaft gezogen wird.

324. **Ueber Entstehung des Typhus beim Menschen durch Rindviehdünger.** Von Lawrence, Arzt am Colonialconvict in Zuurberg. (The Lancet 1884. 49. — Allg. med. Central-Zeitung. 20.)

In bevölkerten Städten mit ländlichen Districten, wo typhöse Fieber bisweilen auch epidemisch vorkommen, hält es schwer, die Verbreitungsweise mit Bestimmtheit anzugeben, noch schwieriger, neue Ansteckungsherde nachzuweisen: Gewöhnlich wird in Europa angenommen, dass der Typhus durch die Excrete der an der Krankheit Leidenden verbreitet werde, und nur selten wurde constatirt, dass durch die Milch des Rindviehs die Krankheit ihre Entstehung fand. Dem Verfasser, der in auseinander gelegenen Districten der Capcolonie viele Jahre practicirte, ist es nun gelungen, in vielen Fällen sichere Spuren der Ansteckung durch den Rindviehdünger nachzuweisen, wodurch dann erst die Ansteckung durch die Kranken weiter erfolgte. Er konnte inner-

halb 25 Jahren genau ermitteln, wie in einzelnen Stationen, Gefängnissen, Farmen, Bauergütern, die hoch abseits von jedem Verkehr gelegen, einzig und allein die Krankheit durch den Rindviehdung bei Menschen entstand, ohne die eigentliche Ursache, worin die Noxe lag, angeben zu können. Aus der grösseren Zahl der Fälle hebt er folgende hervor: 1. Auf einer Gefängnissstation, die 1000 Fuss hoch ganz isolirt lag, 3 Meilen von benachbarten Stationen, arbeiteten die Gefangenen auf der Landstrasse unter Bewachung von Constablern. Die Speisen wurden in der Anstalt gekocht, das Trinkwasser war rein. Milch wurde nicht verabreicht. Die Gefangenen schliefen in Baracken, von Polizisten bewacht, jede Passage von Fremden, die Möglichkeit des Verkehrs mit der Aussenwelt war ausgeschlossen. Zwei Jahre hindurch war die Anstalt frei von jeder Erkrankung geblieben, als plötzlich ein Typhusfall bei einem Hottentotten eintrat. Der Verlauf der Krankheit, sowie die Section ergab unzweifelhaft das Vorhandensein des Typhus. Hier wurde am wenigsten eine solche Krankeit vermuthet, da die Ventilation der Schlafräume eine gute, die Einschleppung von aussen weder durch Personen, noch durch Excrete, noch durch Nahrungsmittel möglich war. Ausserdem blieb der Fall vereinzelt, in der Umgegend war Alles gesund, die freien Arbeiter und Gefangenenaufseher blieben verschont. Die Ursache konnte nur durch den Rindviehdung entstanden sein, der zur Dielung der Flure in die Baracken gebraucht worden war. 2. In einer gesunden, isolirt gelegenen Farm, wo 20 Meilen ringsum keine Behausung sich befand, erkrankte ein Farmer an Typhus. Bei Besichtigung der Wohnung fand Verfasser den Rinderstall nahe der Wohnung, den Jauche-Abfluss nach dem Brunnen und mit diesem communicirend. Unzweifelhaft war hier einzig und allein der Dung Ursache der Entstehung des Typhus. Die Fälle 3, 4, 5, 6, 7 kamen im Dorfe St. George in zwei Häusern vor, nachdem Jahre lang kein Typhus dort beobachtet worden. Nach mehrmonatlicher Dürre erfolgte Regen und darauf der Ausbruch des Typhus. Von aussen war die Einschleppung ausgeschlossen und da die Krankheit nur in zwei benachbarten Häusern vorkam, so forschte Verfasser nach der Ursache und fand sie in einer zwischen den Häusern bestehenden Pfütze, wohin die Jauche aus den Rindviehställen floss, so dass nicht nur die umgebende Luft verpestet, sondern das beiden Häusern gemeinschaftliche Trinkwasser verdorben war. — 8. Eine junge Frau auf einer isolirten Farm, 10 Meilen von St. George in einem kleinen Häuschen wohnhaft, das 5 Meilen von jeder menschlichen Wohnung entfernt war, erkrankte an einem heftigen Typhus. Sie war lange Zeit nicht vom Hause fort gewesen, noch hatte irgend eine Krankheit auf der Farm geherrscht. In dem Pfuhl, aus welchem das Trinkwasser geschöpft wurde, entleerte das zahlreiche auf dem Hofe befindliche Rindvieh den Dung, so dass unzweifelhaft dieser die Ursache zur Typhuserzeugung abgab. Die Fälle 9, 10, 11 sind noch bemerkenswerther: Sechs Personen, drei Männer und drei Frauen, verliessen St. George in einem Gespann, das von 16 Ochsen gezogen wurde. Sie blieben acht Tage unterwegs und kehrten bei ihrer Heimkehr jeder in ihre besonderen Wohnungen zurück. Einige Tage darauf erkrankten

die drei Männer an Unterleibstyphus in ihren entfernt von einander liegenden Wohnungen, während die Frauen gesund blieben. Auf die Nachforschung nach der Aetiologie erfuhr Verfasser, dass die drei Männer Wasser aus einer stagnirenden, mit Rindviehdung verunreinigten Pfütze getrunken hatten. Bei dieser Gelegenheit wurde auch dem Verfasser mitgetheilt, dass die dortige farbige Bevölkerung sehr oft an Typhus erkrankt und dass dies zumeist nach Reisen mit Ochsenfuhrwerk eintritt, wenn die Fuhrleute des Nachts unter dem Wagen schlafen, wo die Ochsen, oft 16 an der Zahl, ihren Dung entleerten und dieser mit dem Regen sich mischt. Die Fälle 12 und 13 kamen in St. George vor, wo ein mit seiner Mutter zusammenlebender junger Mann, in einem Garten wohnhaft, an Typhus erkrankte. Ringsum befand sich kein bewohntes Haus, es stiess daran ein alter Schuppen, der zum Viehstall diente. Beim Eintritt in's Zimmer merkte man den Dunggeruch, und rührte dieser von der Verbindung der Wohnung mit dem Viehstall her. Kurze Zeit darauf erkrankte auch die Mutter des jungen Mannes, während die übrige Dorfbevölkerung gesund blieb.

Die Fälle könnten noch in grösserer Zahl mitgetheilt werden, wo Typhus auf isolirten Plätzen ohne Spur von Infection durch einen vorhergehenden Krankheitsfall plötzlich ausbrach und das Vorhandensein von Rindviehdung die Schuld trug, dass die Luft oder das Trinkwasser inficirt wurden und die Krankheit zum Ausbruch gelangte. Niemals konnte Verfasser den Schafdünger, obgleich die Schafheerden in der Capcolonie sehr zahlreich sind und die Ställe nahe den menschlichen Wohnungen bei den Boers sich befinden, noch auch den Pferdedünger als typhushervorbringende Ursachen auffinden. Da, wo, wie in Islington und anderwärts, die Kuhmilch als Erzeugerin des Typhus angegeben wurde, glaubt Verfasser auch den Kuhdung als Ursache ansehen zu müssen, da es nicht erwiesen ist, dass wie einige Hygieniker behaupten, das mit Excrementen eines Typhösen gemischte Wasser, welches der Milch zugesetzt worden, die Typhusepidemien an manchen Orten erzeugt. Unerforscht bleibt es, welcher Natur das Gift im Rindviehdung ist, das den Typhus erzeugt. Möglicherweise gehen die Excrete an der Luft eine Veränderung ein, oder war das Thier unbemerkt an einem typhösen Fieber erkrankt. Im Uebrigen macht es keinen Unterschied, ob der Dung von Kühen oder Ochsen herrührt. Da, wo Typhus auf Milchwirthschaften beobachtet wird, ist der Dung in den den Kuhställen benachbarten Wasserbehältern die Veranlassung. Es müssen daher die Aerzte ihre Aufmerksamkeit auf das Trinkwasser in Gehöften richten, wo Stallfütterung vorhanden ist und nur von solchen Wirthschaften Milch beziehen lassen, in denen auf die Reinlichkeit der Ställe und die Fernhaltung der Dungjauche von den Brunnen gesehen wird.

325. **Ueber Fischvergiftung.** Von J. Schreiber (Berliner klin. Wochenschr. 1884. Nr. 11 und 12, Centralbl. f. klin. Med. 1884. 21.)

Eine Familie von 6 Personen erkrankte 20 Stunden nach dem Genuss verdorbener Fische. Sämmtliche Patienten klagten

über absolute Trockenheit, Kratzen und Enge im Halse, über die Unmöglichkeit, in der Nähe deutlich zu sehen, über öfteres Erscheinen von Doppelbildern, pappigen Geschmack auf der Zunge, Schwere beim Schlucken und in den Gliedern, über „Angstdruck am Herzen". Objectiv nachweisbar war bei Allen Parese des Gaumens, näselnde Sprache, Erweiterung der Pupille, Verlust der Accommodations- und Lichtreizreaction derselben, Ptosis, Parese der Recti superiores, inferiores, interni und der Obliqui inferiores. Zwei der Kranken erlagen unter heftigen Dyspnoeanfällen mit vermehrter Pulsfrequenz und starker Cyanose, die Anderen genasen langsam. Von dem gewöhnlichen Bilde der Fischvergiftung unterscheiden sich diese Fälle durch den protrahirten Verlauf, den späten Eintritt der Vergiftungserscheinungen (sonst 1—5 Stunden nach der Aufnahme), das Fehlen der Gastralgien, der Eingezogenheit des Abdomen, der Lähmung der willkürlichen Körpermuskeln; sie gleichen dagegen ausserordentlich dem Symptomencomplex der Wurstvergiftung; eine Erscheinung, die bei der inneren Verwandtschaft beider Erkrankungen (beides höchst wahrscheinlich Ptomainvergiftungen) durchaus nichts Auffallendes hat. Therapeutisch empfiehlt Verfasser die möglichst baldige Ausspülung des Magens und die frühzeitige Ernährung durch die Schlundsonde, um die Kranken während der Zeit der Aphagie bei Kräften zu erhalten.

326. **Diagnose, Prognose und Therapie der Wanderleber.** Vom k. k. Stabsarzte Prof. Dr. Chvostek in Wien. (Zeitschr. f. Therapie. 1884. — Memorabilien. III.)

Die Diagnose der Wanderleber bietet keine Schwierigkeiten, vorausgesetzt, dass man genau untersucht. Findet man die Leber nicht an ihrer normalen Stelle, und zwar sowohl vorne, als auch seitlich und hinten, ist dabei die Milz an ihrer normalen Stelle, also kein Situs invers. viscer. abdomin. vorhanden und weist man in der rechten meso- oder hypogastrischen Gegend einen mässig beweglichen Tumor nach, welcher der Leber der Form, der Grösse und sonstigen Beschaffenheit nach entspricht und sich auch in die normale Lage der Leber mehr minder vollständig reponiren lässt, so hat man es wohl mit einer Wanderleber zu thun. — Und doch hielt Prof. Müller in einem Falle das grosse Netz, welches in Folge chronischer Entzündung eine bedeutende Dicke und in Betreff der Form eine Aehnlichkeit mit der Leber erlangt hatte, während die Leber selbst vorne und seitlich am Thorax nicht nachweisbar war, für eine Wanderleber. Er hätte aber diesen Irrthum vermeiden können, wenn er die vermeintliche Leber zu reponiren versucht, wenn er nach der normalen Leberdämpfung auch rückwärts geforscht und ausserdem bedacht hätte, dass eine Wanderleber nie so weit nach links gelegen sein könne, als dies in seinem Falle gewesen war. Häufiger geschieht es, dass eine wirklich vorhandene Wanderleber selbst von ausgezeichneten Diagnostikern übersehen wird, wenn sie eben an diesen Process nicht denken.

Die Prognose bezüglich der Wanderleber ist im Allgemeinen eine missliche. Es gelingt wohl meistens, die Leber fast vollständig zu reponiren, nicht aber auch sie nach erfolgter Reposition in ihrer normalen Lage zu erhalten. Man ist höchstens im

Stande, die Beschwerden zu lindern und gewissen Verfahren halbwegs vorzubeugen.

Die Hauptaufgaben der Therapie bei der Wanderleber bestehen: *a)* in dem Fernhalten jener Schädlichkeiten, welche den Grad des Krankheitsprocesses steigern könnten, da ja derselbe in den geringen Graden zumeist ohne Beschwerden verläuft und da dieselben zumeist desto zahlreicher und intensiver werden, je hochgradiger die Beweglichkeit der Leber wird, respective je tiefer sich dieselbe in der Bauchhöhle gesenkt hatte; *b*) in der Reposition der dislocirten Leber in ihre normale Lage und in dem Versuche, das dislocirte Organ in dieser Lage zu erhalten.

Ausserdem wird man einzelne unangenehme Erscheinungen auch durch eine symptomatische Behandlung zu beseitigen oder wenigstens zu lindern trachten müssen.

Was nun den Punkt a) anbelangt, nämlich das Fernhalten jener Schädlichkeiten, welche den Grad des Krankheitsprocesses steigern könnten, so ergibt sich derselbe aus der Berücksichtigung der ätiologischen Momente von selbst. Man wird Frauen darauf aufmerksam machen müssen, dass Schwangerschaften ihre Krankheit wesentlich steigern können und dass sie dieselben soweit als möglich zu vermeiden haben, dass sie in den späteren Monaten der Schwangerschaft so viel als möglich liegen und dabei die Rückenlage einnehmen sollen und dass sie nach erfolgter Entbindung das Bett nicht zu zeitlich verlassen; — man wird die in Folge von Schwangerschaften oder von rascher Abmagerung früher fettleibiger Individuen sehr erschlafften Bauchdecken durch Elektricität, Massage, Kaltwasserbehandlung und Hautreize verschiedener Art zu tonisiren trachten; — man wird wo möglich eine rasche Abmagerung fettleibiger Individuen zu verhindern trachten müssen; — man wird den Frauen das Tragen der Schnürbrust, zu festes Binden ihrer Unterröcke verbieten, ja man kann ihnen nach Meissner empfehlen, dass sie alle Unterkleider durch Knöpfen an einen locker anliegenden Gurt befestigen, der durch Achselbänder getragen werden soll; — man wird einen allenfalls aufgetretenen Husten und ein allenfalls aufgetretenes Erbrechen durch die geeigneten Mittel so gut als möglich niederzuhalten und sobald als möglich zu beseitigen suchen; — man wird den Pat. rathen, das Heben schwerer Lasten, Erschütterungen des Körpers durch Sprung, durch Reiten etc. zu meiden; — und man wird schliesslich eine merkliche Zunahme des Lebergewichtes, so weit als möglich, durch die geeigneten Massregeln hintanzuhalten, respective zu beseitigen trachten. Die Reposition gelingt, wenn die dislocirte Leber nicht durch Adhäsionen an ihre Nachbarschaft befestigt ist, in der Regel ziemlich leicht, wenn man den Pat. die horizontale Rückenlage mit erhöhtem Becken einnehmen lässt und dann die Leber langsam nach aufwärts und etwas rechts schiebt. Ist der linke Lappen mehr gesenkt als der rechte, so wird man die Leber mehr in der Richtung nach aufwärts und etwas links zuschieben. Mitunter wird die Reposition einer weit herabgesetzten Leber begünstigt, wenn man den Kranken die Rückenseitenlage mit erhöhtem Becken einnehmen lässt, und zwar die rechte, wenn der rechte Lappen mehr gesenkt ist als der linke, und umgekehrt die linke, wenn der linke Leberlappen auf-

fallend mehr gesenkt ist als der rechte. Letzteres war namentlich in einer Beobachtung Verf.'s der Fall, in der die äusseren Partien des rechten Lappens sich am wenigsten, die Spitze des linken Lappens dagegen sehr stark gesenkt hatten. Bei dieser Patientin gelang die Reposition etwas schwerer, am leichtesten noch, wenn man die Pat. die linke Rückenseitenlage einnehmen liess und gegen die untere Hälfte des nach aussen gerichteten unteren Leberrandes in der Richtung nach oben und links drückte. Ueber Verf.'s Anleitung reponirte der Pat. ihr Gemahl die Leber. Wenn man in diesem Falle über die Lage der Leber nicht genau orientirt ist, so gelingt die Reposition nicht und so kann es dann geschehen, dass selbst Kliniker in demselben keine Diagnose auf Wanderleber machen konnten, sondern dieselbe für eine Schnürleber erklärten. (Pat. hat sich niemals stark geschnürt und es ist auch keine Schnürfurche an der Leber nachweisbar.)

Schwieriger dürfte es sein und es ist auch bisher noch unerreicht geblieben, die reponirte Leber dauernd zurückzuhalten. Cantani empfiehlt hierzu einen Apparat, welcher der Hauptsache nach aus einer Querbinde besteht, die fest um den Leib angelegt wird und an welcher eine Pelotte so befestigt ist, dass sie in der Höhe des rechten Rippenbogens, d. i. unter der Leber eindrückt, um das Herabsinken der letzteren zu verhindern. Cantani selbst aber glaubt an den zu erreichenden Vortheil ebenso wenig, wie an die Möglichkeit, dass die Patienten einen derartigen Apparat auf die Dauer zu ertragen vermögen. Er würde ihn nur in Fällen anrathen, in denen er sehr applicabel ist und auch beim Gehen seinen Zweck vollkommen erfüllt, so dass ihn die Pat. gerne und willig ertragen, oder wenn ohne denselben das Gehen unmöglich ist oder die subjectiven Beschwerden zu gross sind. Piatelli versuchte durch ein mit Bändern befestigtes Kissen die reponirte Leber in dieser Lage zu erhalten; der Druck des Kissens wurde jedoch nur wenige Tage vertragen. — Seitdem sind einige geistreich construirte Bandagen mit Pelotten von verschiedenen Mechanikern ausgeführt, auch von Verf. versucht worden, aber dieselben wurden nicht vertragen. Verf. hat daher über dieselben den Stab gebrochen, umsomehr, als in einer andern Beobachtung die Möglichkeit vorliegt, dass durch dieselbe die Entstehung des Leberabscesses zum mindesten mitbedingt wurde. — Winkler räth eine gut angepasste Binde aus derber fester Leinwand an, welche von unten nach oben drängen, somit unten enger sein soll. Meissner liess seine Pat. beim Tage eine enganliegende, aus Gummifäden gewirkte Leibbinde anlegen, durch die es gelang, das Herabsteigen der Leber auf ein viel geringeres Maass zu beschränken. — Nach Verf.'s Erfahrungen haben sich von den Bandagen hier noch am relativ besten breite, fest anliegende, namentlich elastische Bauchbinden bewährt. Dieselben sollen nur die hypo- und mesogastrische Gegend comprimiren und werden an dem Hinaufrutschen durch ein an ihnen vorne und rückwärts befestigtes und über das Perineum laufendes Band gehindert.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

327. **Ueber die Behandlung und Heilbarkeit der Angina pectoris.** Von Dr. Henri Huchard. (Bulletin Général de Therapeutique. October 1883.)

Nach einer sehr eingehenden und kritischen Besprechung aller bis nun empfohlenen und gebräuchlichen Mittel, als: Amylnitrit, Opium, Morphium, Chloral, Chloroform, Inhalation von Aether, Elektricität (Faradisation der Haut), kommt der Autor zu folgenden Schlussbemerkungen: Während des Anfalles kann von den oberwähnten Mitteln nur von Amylnitrit in erster Reihe und dann von Morphium ein sicherer Erfolg erwartet werden. Diese beiden Mittel wirken schnell und energisch bei diesem Leiden, welches das Leben der Kranken für Secunden, für Minuten in die höchste Gefahr bringt. Das Amylnitrit wirkt als Stimulans tonisirend auf das Herz, auf die Circulation und behebt somit die während des Anfalles sich steigernde Syncope. Allerdings müssen oft zur Behebung der gesteigerten syncopalen Erscheinungen noch andere Mittel, als: Liquor Hoffmanni, Aether, Inhalationen von Ammoniak, Coffein zu subcutaner Injection, die Anwendung der points de feu etc. in Anwendung kommen. Diese günstige Wirkung des Amylnitrits, des Morphium sucht der Autor dadurch zu erklären, dass er diesen beiden Mitteln einen bedeutenden Einfluss auf die Vasodilatatoren vindicirt, wodurch die spastischen Contractionen der Blutgefässe während des Anfalles, und die aus diesen resultirenden anderen Erscheinungen behoben werden. In Berücksichtigung der Behandlung der Angina pectoris ausser dem Anfalle, schlägt der Autor vor, die Kranken vor schädlichen Einflüssen zu bewahren, ruhige Lebensweise, Vermeidung jeder Aufregung, die Kranken dürfen nicht hoch wohnen, müssen sich vor Durchfeuchtungen, Erkältungen, vor scharfen rauhen Winden schützen, dürfen nicht nahe am Meere leben, dürfen keine anstrengenden, ermüdenden Bewegungen machen, müssen eine strenge und knappe Diät einhalten, und vor allem müssen die Kranken den linken Arm nicht allzu stark bewegen, da hiedurch oft der Anfall ausgelöst wird. Von Medicamenten ausser dem Anfalle sind zu empfehlen: Bromkali, der Puls wird durch dieses Mittel kräftiger, frequenter, die peripheren Arterien erweitern sich, die Gefässspannung lässt nach, die Ernährung bessert sich, wodurch auch das Central-Nervensystem günstig beeinflusst wird, auch das Arsen ist sehr zu empfehlen, bei typischem Auftreten der Anfälle ist das Chinin unvermeidlich. In jüngster Zeit will Brown-Séquard in der anfallsfreien Zeit günstige Erfolge von der subcutanen Injection des Atropin mit Strichnin und Morphium gesehen haben. Er wendet zu diesem Zwecke an: $^1/_4$—$^1/_2$ *Milligr. Atrop. sulf., 1—2 Milligr. Strychnin, 1—2 Centigr. Morph.* für eine Injection.

Bei der Therapie der sogenannten Pseudo-Angina, die im Allgemeinen heilbar ist, sind verschiedene causale Momente zu

berücksichtigen. Sind die Anfälle durch gastrische Störungen bedingt, so ist diesen eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, strenge Diät, am besten Milchdiät. Ist Rheumatismus die Ursache der Anfälle, so ist dieser zu behandeln am besten mit Natr. salycil. Erkältungen und Zugluft sind zu vermeiden. Sind die Anfälle neurasthenischer Natur (bei Hysterischen, Hypochondern), so sind, wenn auch mit wenig Erfolg, Antispasmodica anzuwenden, sicherer aber ist eine leichte hydriatische Behandlung in der anfallsfreien Zeit, bestehend in kurz dauernden leichten Douchen von 24° R. am besten auf die unteren Extremitäten, Einpackungen und Abreibungen sind zu vermeiden. Im Anfalle selbst sind wieder Amylnitrit, und Morphium anzuwenden, denn wenn auch die Pseudo-Angina weniger gefahrbringend ist, so ist nie zu vergessen, dass es die erste und heiligste Pflicht des Arztes ist, immer und immer die qualvollen Schmerzen des Kranken zu lindern, denn, schliesst der Autor, schon Hippokrates sagte: Divinum est opus sedare dolorem. Sterk, Marienbad.

328. **Note sur un nouveau genre d'inhalations, employé à l'hôpital d'Amelie-les-Bains.** Par le Dr. Haro. (Bull. de Therap. 1884. 15. Mai).

Im obengenannten Hospital, welches jährlich im Winter von einer grossen Anzahl Soldaten, die mit chronischen Leiden der Respirationsorgane behaftet sind, besucht wird, wendet Verfasser zur Inhalation medicamentöser Stoffe einen eigenen Apparat an, bei welchem die medicamentösen Dämpfe mit atmosphärischer Luft gemengt aus dem Dampfkessel ausströmen. An dem grossen Inhalationsapparate, welcher drei Ausströmungsöffnungen besitzt, denen gegenüber sich die Kranken befinden, wird die Luft in den Kochkessel durch einen Flügelventilator eingetrieben, der durch ein Uhrwerk in Bewegung gesetzt wird. Im Kleinen lässt sich der Apparat durch einen Kochkolben darstellen, welcher ähnlich wie die Spritzflaschen der chemischen Laboratorien eingerichtet ist. Mit dem längeren, bis an den Boden des Kolbens reichenden Rohr, wird durch ein Kautschukrohr ein gewöhnlicher Blasebalg in Verbindung gebracht, der Dampf entströmt dem kürzeren Rohre des Kolbens. Die Vortheile des Verfahrens sind nach Verfasser, dass der Durchtritt der Luft durch das kochende Wasser die Entwicklung des Dampfes bedeutend begünstigt, so dass dieser das Gesicht des Kranken umgibt. Zugleich wird durch die Beimischung der Luft die Temperatur des Wasserdampfes herabgesetzt, hiedurch wird dieser respirabel und die mit denselben flüchtigen Medicamente können somit an tiefere Stellen des Respirationsapparates gelangen. Haro hat mit diesem Respirationsapparate bis jetzt das Jodoform und Creosot angewendet. Eine kleine Messerspitze feingepulvertes Jodoform reicht nach ihm für mehrere Inhalationen. Die Sitzungen finden zweimal des Tages statt, und zwar die erste des Morgens vor dem Frühstück, die zweite Abends vor dem Schlafengehen und die Dauer jeder derselben ist 6 Minuten für jeden Kranken. Die Wirkung des Jodoforms zeigte sich auf's prompteste. Doch findet Verfasser, dass Complicationen im Pharynx und Larynx eine Gegenanzeige der Anwendung des Jodoforms bieten. Auch das

Creosot, in derselben Weise angewendet, ist wirksam. Es tritt hiebei im Munde eine eigenthümliche Empfindung auf, welche sich längs der Luftwege fortpflanzt. Die Expectoration wird sehr rasch erleichtert, doch klagen die Kranken nach der Sitzung über ein Gefühl von Trockenkeit, welches während des Tages und selbst bei der Nacht noch anhält. Die Kranken, welche nacheinander Jodoform und Creosot gebraucht haben, ziehen das erstere, möglicherweise wegen der anästhesirenden Eigenschaften desselben, vor. —ch.

329. **Ueber eine neue Heilwirkung des Naphthalin.** Von Prof. Rossbach. (Bericht über d. III. Congress f. innere Medic. Berlin, Deutsch. med. Zeitg. 1884. 34.)

Wie für die Diagnostik der den Diarrhöen zu Grunde liegenden Darmkrankheiten erst in neuerer Zeit wissenschaftliche Grundlagen gewonnen sind, so befindet sich auch die Therapie derselben noch in den ersten Anfängen. So verfügte man nur über vier Gruppen von Arzneimitteln, deren Indicationen folgende waren: Calomel und Ricinusöl zur Befreiung der Darmschleimhaut von stark reizenden, faulenden Kothmassen; Opium zur Beruhigung der Peristaltik, die Adstringentia, Tannin, Argent. nitric., Plumb. acet. etc. zur Zusammenziehung der geschwollenen Schleimhaut und Verdichtung der Kothmassen; alkalische Wässer zur Beförderung der Pfortadercirculation. Seitdem man nun die Umwandlung des Calomel im Darm in Sublimat kannte, hat man sich viel von der antiseptischen, desinficirenden Einwirkung dieses Stoffes bei starken Fäulnissprocessen im Darm versprochen, doch scheiterte diese Hoffnung an der Unmöglichkeit, hinreichende Mengen dieses oder eines anderen bisher bekannten Antisepticum, Sublimat, Carbolsäure etc. in den Magen, geschweige denn bis weit in den Verdauungscanal zu bringen. Rossbach hat deshalb die desinficirenden Wirkungen des Naphthalin eingehenden Versuchen unterzogen und die günstigsten Erfolge in dieser Hinsicht zu verzeichnen gehabt. Das Präparat erwies sich, wie schon Fischer betont hatte, als ein intensives Gift für die meisten Pilze, Keime und Sporen, während Mensch und höhere Thiere bei innerlichem und äusserlichem Gebrauche nie Schädlichkeiten verspürten, ja, kleinere Dosen erhöhten oft den Appetit. Der grösste Theil geht unverändert aus den Fäces wieder ab, so dass Menschen wochenlang eine Tagesdosis von 5 Gramm ohne üble Nebenwirkung nehmen können. Neben dieser völlig negativen Wirkung auf den Gesammtkörper wird eine vollständige Desinfection der Kothmassen erzielt. Von gutem Einfluss fand Rossbach daher das Naphthalin bei allen veralteten chronischen Dünn- und Dickdarmkatarrhen mit und ohne Ulcerationen, vorausgesetzt, dass sie uncomplicirt und nicht Folge schwerer unheilbarer Krankheiten, z. B. Carcinom u. s. w. sind. Prüfungen des Mittels bei anderen Diarrhöen, z. B. bei Tuberculose, Typhus, sind noch nicht zum Abschluss gelangt. Bei Brechdurchfall der Kinder sah Redner gar keine Wirkung. — Die Dosis betrug gewöhnlich 0·5 pro die. Eine fernere desinficirende Wirkung übt das Naphthalin aus, indem es in kleiner Menge rein oder als Phenol in den Urin übergeht. So behielt ein solcher Harn seine

saure Reaction 5 Wochen lang gegen 8 Tage des gewöhnlichen Verhaltens. Demgemäss war die Wirkung des Medicaments bei Blasenkatarrh eine sehr günstige, indem die Micrococcen verschwanden, das Eitersediment nachliess, das Befinden sich hob. Vertragen wird das gereinigte, durch Sublimation gewonnene Naphthalin gut, der üble Geruch kann durch einige Tropfen Bergamottöl verdeckt werden.

330. **Ueber Papayotin.** Von Prof. Finkler. (Bericht über den III. Congress für innere Medic. in Berlin. Deutsch. med. Ztg. 1884. 34.)

Es werden zur Zeit eine ganze Reihe von Arten dieses Heilmittels in den Handel gebracht, deren Werth ein sehr verschiedener ist. Bekanntlich handelt es sich bei dem Papayotin um ein Ferment, welches Eiweiss unter gewissen Bedingungen, u. z. in Bezug auf Temperatur und Reactionen verdaut. Die geringe Wirksamkeit mancher Arten beruht wahrscheinlich in ihrem Darstellungsprocesse, wodurch gerade dieses Ferment zerstört wird. Finkler bediente sich bei seinen Untersuchungen eines Papayotin, das er aus Süd-Amerika direct bezog, wo es von deutschen Chemikern dargestellt worden war. Dieses Präparat verflüssigte das 1000fache seines Gewichts an Fibrin in kurzer Zeit. Diese Verdauung findet in saurer, alkalischer und neutraler Reaction, in Wasser statt, in letzterem am reichlichsten; diese letztere Eigenschaft macht besonders seine Anwendung bei ernährenden Klystieren zweckmässig, indem die Reaction des Dickdarmsecretes keinen schädlichen Einfluss auf die Wirkung des Fermentes ausübt. Dabei tritt die Verdauung des Eiweisses bei 40° ein; die Verdauungsproducte berühren sich mit denen des Pancreatin, bei niederer Temperatur in Wasser lösliche Eiweissstoffe, die erst bei 60° anfangen, sich auszuscheiden. Die Lösung von diphtheritischen Pseudomembranen, welche dem Papayotin nachgerühmt wird, gelang fast immer, bald in wenigen Stunden, bald in 1—2 Tagen, wobei diese Membranen verschwanden oder an dem Pinsel hängen blieben, ohne dass eine Blutung oder ein grösserer Defect entstand. Nach der Ablösung der Membranen fiel die Temperatur schnell ab, so dass z. B. die Abendexacerbation ausblieb, wenn die Ablösung am Nachmittage vorgenommen wurde. Ist somit die Frage der Wirksamkeit des Papayotins wissenschaftlich gelöst, so bleibt es nun noch der Praxis übrig, die Beschaffung, die Darstellungsweise und somit die Constanz der Wirkung, ferner die weitere Verwerthung zu künstlichen Verdauungssäften, zur Peptonisirung der Milch etc. zu erforschen. Prof. Rossbach knüpft hieran die Bemerkung: dass Jemand, der behauptet, Croupmembranen mit Papayotin nicht gelöst zu haben, entweder schlecht verfahren ist oder kein Papayotin gehabt hat. Der Einfluss des Präparates auf die Croup- oder Diphtheriemembranen ist ein ganz sicherer bei richtiger Einbringung desselben in den Kehlkopf und Einwirkung auf die erkrankten Stellen. Da die Wirkung natürlich keine augenblickliche ist, so kann selbstverständlich auch dieses Präparat nicht in drohenden Erstickungsfällen verwandt werden, um etwa die dann noch Rettung verschaffende Tracheotomie unnöthig zu machen. Auch

den Einfluss der durch das Papayotin bewirkten Loslösung der Pseudomembranen auf den Abfall der Fiebertemperatur konnte Rossbach bestätigen.

331. **Paraldehyd als Schlafmittel.** Von Dr. E. Kurz in Florenz. (Centralblatt für klinische Medicin. 1884. 18.)

Wir haben bereits im vorigen Jahrgange der „Rundschau" die schlafmachende Wirkung des Paraldehyd besprochen. Neuester Zeit hat Kurz dieses Mittel in 24 Fällen zum Theil in wiederholten, und auch in länger fortgesetzten Gaben versucht, und resumirt nun aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse:

Der Paraldehydschlaf kommt dem natürlichen Schlafe am nächsten und ist nicht von Nachwirkungen gefolgt, wie sie den anderen Narcoticis eigen sind. Auch tritt, so weit bekannt ist, beim Paraldehyd keine Gewöhnung ein, wie bei Morphium und Chloral, so dass keine Steigerung der Dosis nothwendig wird, und das Aussetzen des Mittels mit keiner Schwierigkeit verbunden ist. Ueber etwaige Folgen sehr lange fortgesetzten Paraldehydgebrauches liegen allerdings noch keine Mittheilungen vor.

Dem Paraldehyd scheint — nach Kurz — unter den Schlafmitteln der erste Platz zu gebühren, wenn es sich darum handelt Schlaflosigkeit zu bekämpfen, die nicht durch Schmerzen, Husten oder Athemnoth bedingt ist. Die Hauptindication für die Anwendung desselben ist also dieselbe, wie sie bisher für das Chloralhydrat bestanden hat: bei Erregungszuständen, bei Schlaflosigkeit aus psychischen Ursachen und in Folge von pathologischen Vorgängen im Nervensystem. — Die angewandte Dosis betrug gewöhnlich 3 Gramm, manchmal 4, und wurde meist auf einmal in wässeriger Lösung gegeben. . l . . .

332. **Defibrinirtes Blut als Rectal-Nahrungsmittel.** Von E. P. Hurd. (The therapeut. Gaz. — Zeitschrift für Therapie. 1884.)

Hurd hatte in einer schweren Form von Magen-Ulcerationen, wo vom Magen aus nichts aufgenommen werden konnte, Erfolg von defibrinirtem Blute, welches in den Darm injicirt wurde. Die 30jährige Patientin wurde 5 Tage mit Klystieren von defibrinirtem Blute ernährt, ohne sonst das Geringste zu sich zu nehmen. Das defibrinirte Blut wird mit warmem Wasser im Verhältniss von 30 Gramm Blut auf 300 Gramm Wasser verrieben. Ein Klystier von 6 Unzen dieser Flüssigkeit, alle 6 Stunden gegeben, wurde ohne Schwierigkeit zurückgehalten und gab der Patientin hinlängliche Kraft. Nach 5 Tagen konnte die Patientin dann wieder ein wenig Milch und Leimwasser zu sich nehmen. Der grosse Vortheil, den das defibrinirte Blut gegenüber gewöhnlichen Ernährungsklystieren bietet, besteht in der raschen Löslichkeit desselben durch die Schleimhaut des Rectums. Hurd konnte bei seinen häufigen früheren Versuchen mit Ernährungsklystieren dieselben niemals so lange fortsetzen. Hurd glaubt daher, dass sich die Verwendung dieses Präparates bald ein weites Gebiet erobern werde. Als bequemes und wirksames Nahrungsmittel für das Rectum ist es nothwendig in allen Fällen, wo nur auf diesem

Wege das Leben erhalten werden kann. Das defibrinirte Blut wird in Form von glänzenden, krystallisirten Blättchen dargestellt, welche sich der Luft ausgesetzt, lange Zeit erhalten. Wenn das defibrinirte Blut einen ebenso guten Geschmack hätte, wie es gut aussieht, wäre es unschätzbar als Suppe für Geschwächte. Sein fader Geschmack macht es aber ungeeignet für diesen Zweck und die Patienten verweigern es zu nehmen, wenn sie wissen, dass sie eine Lösung getrockneten Blutes geniessen sollen. Die Geschmacklosigkeit kann überwunden werden, wenn man die Lösung des defibrinirten Blutes mit einer gleichen Quantität von starkem Beef-tea mischt und man dem Patienten verschweigt, dass er Blut geniesst. Hurd hatte in 3 Fällen einen guten Erfolg, während das Mittel in 3 anderen Fällen, sobald der Geschmack erkannt wurde, zurückgewiesen wurde. Theoretisch enthält dieses Präparat alle nöthigen ernährenden Elemente in sehr assimilirbarer Form. Es soll sich daher in allen Fällen von weit vorgeschrittener Verdauungsschwäche bewähren.

333. **Ueber den Eiweissgehalt des frischen Fleischsaftes.** Von M. Edelberg. (Dorpater Inauguraldissertation. 1884. — St. Petersb. med. Wochenschr. 1884. 17.)

Da seit einiger Zeit der frisch bereitete Fleischsaft, succus carnis recenter paratus, in der Ernährung der Kranken eine ziemlich bedeutende Rolle zu spielen beginnt, so hat Verf. es sich zur Aufgabe gemacht, diesen Saft zu untersuchen und namentlich zuzusehen, ob der Eiweissgehalt desselben ein so hoher werden kann, dass eine nützliche Verwerthung des Präparates daraus sich ergeben würde. Edelberg hat verschiedene Fleischsorten untersucht. Den Saft gewann er durch Pressen dünner Scheiben des Fleisches in einer kräftigen Schraubenpresse. Das physikalische und mikroskopische Verhalten entsprach ziemlich genau den schon von Voit und Bauer und von Martenson gemachten Angaben, nur hat Edelberg niemals rothe Blutkörperchen in demselben gefunden (mit Ausnahme des Taubenfleischsaftes, in welchem dieselben allerdings vorhanden waren). Während die übrigen Saftsorten ziemlich klar waren, hatte der Saft des Schweine-, Schaf- und Gänsefleisches durch sehr reichliche Beimengung feinster Fetttröpfchen eine trübe, emulsionsartige Beschaffenheit. Zur Fäulniss und Verderbniss ist der Saft sehr geneigt; steht er in Zimmertemperatur, so beginnt schon in einer Stunde eine sehr reichliche Entwicklung von Stäbchen- und Kugelbacterien und nach 24 Stunden ist er selbst in der Kälte schon vollständig trübe geworden. Spectroskopisch zeigt der Saft ausser den beiden Hämoglobinstreifen noch sehr oft den Absorptionsstreifen des Hämatin. Der den Nährwerth des Fleischsaftes bestimmende Bestandtheil ist das Serumeiweiss, welches Edelberg allein quantitativ bestimmt hat; die übrigen Bestandtheile: Muskelzucker, Salze, Leim und Extractivstoffe sind in zu geringer Menge vorhanden, als dass sie irgend wie in Betracht kommen könnten. Durchschnittlich wurden aus 100 Gramm Fleisch 37 Gramm (beim Schaffleisch), 34 Gramm (beim Rindfleisch) bis 24 Gramm (beim Taubenfleisch) Saft gewonnen, wobei die zu Beginn des Pressens erhaltenen

Saftmengen eiweissreicher waren als die später abfliessenden. Der Hühnerfleischsaft war der eiweissreichste und enthielt 11·75% Eiweiss, Schweinefleischsaft 8·64%, Rinderfleischsaft 6·41%, Elennsaft 5·18%. Die Ergiebigkeit des Fleisches an löslichem Eiweiss kann dadurch gesteigert werden, dass man das einmal ausgepresste Fleisch nochmals bei geringem Wasserzusatz unter die Presse bringt, wobei dann neue Quantitäten eines Eiweiss enthaltenden Saftes abfliessen. Zum Schluss kommt Edelberg zu folgenden, für den Praktiker sehr beherzigenswerthen Sätzen: Die chemischen Eigenschaften des Fleischsaftes unterscheiden denselben von anderen Eiweisskörpern, z. B. von Hühnereiweiss, soweit bis jetzt bekannt, nur so wenig, dass man in denselben keinen Grund finden kann, ihn dem Hühnereiweiss vorzuziehen. Als Nahrungsstoff eignet er sich nicht wegen seines trotz aller Corrigentien recht unangenehmen Geschmackes und wegen seines hohen Preises. Die rasche Verderbniss des Fleischsaftes wird einer rationellen Verwendung desselben stets im Wege stehen. Es dürfte daher die vorliegende Arbeit dazu beitragen, die kostspielige und in den meisten Fällen überflüssige Schwärmerei für den Fleischsaft auf ihr richtiges Maass zu reduciren und die Anwendung desselben nur auf die Fälle zu beschränken, wo andere billigere Eiweisslösungen, wie z. B. Milch, durchaus nicht vertragen werden. Es ist in der That schwer einzusehen, welchen ausserordentlichen Nutzen z. B. die Einverleibung von 4 bis 6 Esslöffeln Fleischsaft täglich haben soll, wenn man bedenkt, dass der Eiweissgehalt des Saftes den der Kuhmilch nur wenig übersteigt, Fett und Zucker aber nur in ganz geringen Mengen in ihm enthalten sind. Die Extractivstoffe des Fleisches lassen sich in der Bouillon gewiss auf eine billigere und wohlschmeckendere Weise verabreichen. Laien gegenüber dürfte es zweckmässig sein, darauf aufmerksam zu machen, dass das Muskeleiweiss (Myosin), welches ja dem Fleisch seinen eigentlichen Nährwerth verleiht, im todten Muskel schon geronnen ist, und daher in den Fleischsaft gar nicht übergeht. Letzterer enthält nur das Serumeiweiss des Gewebssaftes. Der aus Fischfleisch ausgepresste Saft ist wegen seines ganz geringen Eiweissgehaltes und widerlichen Geschmackes und Geruches vollkommen unbrauchbar.

334. **Ueber den Einfluss von Pilocarpin und Atropin auf die Milchbildung.** Von Hammerbacher. (Pflüger's Archiv f. d. ges. Physiol. XXXIII. 228—243. 1884. — Fortschr. d. Med. 1884. 10.)

Hammerbacher hat in Nasse's Laboratorium zu Rostock die Einflüsse von Pilocarpin und Atropin auf die Milchbildung an einer Ziege studirt. Die Ziege erhielt während der ganzen Beobachtungszeit qualitativ annähernd dasselbe Futter, in dem Quantum wurde sie nicht beschränkt. Dieses Quantum hatte offenbar einige Schwankungen erlitten, daraus sind denn auch die Schwankungen in der Milchmenge erklärlich, die schon ohne jeden Eingriff normal vorkommen. Solchen normal schon vorhandenen Schwankungen gegenüber aber kommen die Aenderungen durch Pilocarpin gar nicht in Betracht. Entgegen den Angaben von Röhrig, aber übereinstimmend mit Marmé leugnet Verf. jeden erregenden Einfluss des Pilocarpins auf die Milchdrüsen, und es

sind diese Angaben von um so grösserem Gewicht, als Verf. sich nicht auf kleinste Dosen wie Marmé beschränkt hatte. Ja es schien in einigen Beobachtungen die Milchmenge durch Pilocarpin sogar herabgesetzt und war selbst die Trockensubstanz vermindert. Atropin setzte die Milchmenge nicht unbeträchtlich herab, dabei zeigte sich ein auffallend hoher Gehalt an Trockensubstanz.

335. **Ein Beitrag zur Abortivbehandlung der Infectionskrankheiten, in specie zur Behandlung der Diphtherie.** Von Dr. Coester. (Berl. klin. Wochschr. 1884. 16.)

Seit circa 12 Jahren behandelt Coester alle Fälle von Diphtherie, die in ihrem ersten Stadium in seine Behandlung kommen, mit grösseren Calomelgaben. Je nach Alter und Individualität der betreffenden Kinder, um die es sich ja meist handelt, gibt er 2—6 Decigramm, und zwar lässt er diese Gesammtgabe innerhalb 1—2 Stunden in 2 Portionen nehmen. Verf. ging davon aus, dass bei der bekannten günstigen Wirkung der Abortivbehandlung des Typhus mit grösseren Calomelgaben dieselbe Behandlung auch bei der als Infectionskrankheit erwiesenen Diphtherie indicirt sei. Der überraschend günstige Effect, den er bei den ersten bezüglichen Versuchen wahrnahm, gab ihm Veranlassung, dies Mittel immer wieder und wieder anzuwenden, und so hat er es denn innerhalb $10^1/_2$ Jahren ausnahmslos in allen Fällen von Diphtherie, die er von Anfang an behandelt hat, verordnet, und zwar in 298 Fällen, von denen nur 8 letal verlaufen sind. Hervorzuheben ist, dass alle Erkrankungen an Diphtherie, die mit Scharlach complicirt waren, nicht mitnotirt sind; nur solche sind unter jener Zahl mit einbegriffen, bei welchen die Diphtherie allein — wenn auch in Folge des Scharlachcontagiums — aber ohne Exanthem auftrat. Fast ausnahmslos trat in allen Fällen am Tage nach der Calomelgabe eine wesentliche Besserung, Defervescenz und relative Euphorie ein, und wenn auch die betreffenden Symptome sich schon am Abend oder am folgenden Tage wieder steigerten, so traten dieselben doch in der grössten Mehrzahl der Fälle weit milder auf: das Fieber erreichte nicht mehr oder nur selten höhere Grade, die Ausbreitung der diphtherischen Beläge wurde eine beschränktere und der weitere Verlauf der Krankheit gab keine Veranlassung mehr zu ernsten Besorgnissen. Verf. gibt wohl zu, dass es sich in der grössten Zahl der Fälle um die einfachste Form der Diphtherie, die sogenannte catarrhalische, gehandelt hat, wenn auch in einer grossen Zahl unzweifelhaft die croupöse und in zwei Fällen die septische Form vorlag. Dass seine Diagnose der Diphtherie jedesmal eine richtige gewesen und es sich nicht um Verwechselungen mit catarrhalischer Angina, die mit Hypersecretion der Tonsillen, oder mit folliculären Erosionen complicirt war, oder solche mit aphtösen Processen gehandelt habe, glaubt Verf. schon daraus schliessen zu können, weil in vielen derselben die Kranken, nachdem sie bereits aus der Behandlung entlassen worden, wiederkamen und über die Symptome der secundären Paralysen klagten. Der günstige Erfolg, den Verf. von der Calomelbehandlung glaubt gehabt zu haben, lässt ihn analog den entsprechenden Beobachtungen bei der Behandlung des Typhus, annehmen, dass er durch diese Behandlung ebensowohl eine Zahl von Anfang an leichten Er-

krankungen verhindert habe, in die schweren Formen überzugehen, wie er auch glaube, eine Zahl von Anfang an schweren Erkrankungen in leichter verlaufende übergeführt zu haben. Einige Beobachtungen, die Verf. anführt, sprechen übrigens deutlich für die abortive Wirkung der von ihm empfohlenen Calomelbehandlung. Den meisten Kranken hat Verf. übrigens nebenbei Kalium chloric. gegeben. Im Uebrigen richtet er sein Hauptaugenmerk auf die Bekämpfung des Fiebers und die Erhaltung der Kräfte. Die Diphtheriekranken werden gebadet, wenn die Temperaturen anhaltend eine bedrohliche Höhe erreichen, und er will in verschiedenen bedenklichen Fällen dadurch dieselbe günstige Wirkung, wie in der entsprechenden Behandlung des Typhus, beobachtet haben. Als Hauptsache der Behandlung betrachtet Verfasser überdies die roborirende und stimulirende Seite derselben. Alle Diphtherie-Kranken bekamen vom ersten Tage an Wein, und ist er mit der Darreichung desselben auch bei kleinen Kindern durchaus nicht ängstlich. In Bezug auf die örtliche Behandlung hat Verf. ausser den Priessnitz'schen Umschlägen um den Hals, in den Fällen, wo sich die Kinder die betreffenden Manipulationen gutwillig gefallen liessen, Pinselungen der mit diphtherischen Belägen versehenen Partien mit dem Küchenmeister'schen Mittel (Aqu. Calc. mit Liq. Natr. caust. conc.) ausführen lassen. Sträubten sich die Kinder energisch dagegen, so liess er nur die Inhalationen mit diesem Mittel anwenden. Diese Inhalationen, Tag und Nacht fortgesetzt, haben gleichzeitig mit der unaufhörlich durchgeführten reichlichen Entwicklung von Wasserdämpfen in dem betreffenden Raume bei verschiedenen schweren Erkrankungen, bei welchen bereits hochgradige Dyspnoë eingetreten war, noch gute Dienste geleistet.

336. **Behandlung der Magenblutungen bei Ulc. ventric. rotund.** Von Docent Dr. R. Stintzing, Assistent der II. med. Klinik des Prof. v. Ziemssen in München. (Aerztl. Int.-Bl. 1883. 51.)

Bei Behandlung der von einem einfachen Geschwür herrührenden Magenblutungen besteht die erste und wichtigste Indication darin, das Heilbestreben der Natur, welches sich in der Thrombosirung der geöffneten Gefässlumina bekundet, zu befördern, indem man dem Kranken vollkommene Ruhe verschafft. In dieser Beziehung ist ausser der absoluten Bettruhe auch dem psychischen Verhalten Rechnung zu tragen, da erfahrungsgemäss hochgradig anämische Individuen psychisch sehr erregbar sind. Gemüthserregungen aber verursachen körperliche Unruhe (Sprechen, Umherwerfen im Bett etc.) und vasomotorische Störungen. Reicht daher das dem Patienten eingeschärfte Verbot, sich ruhig zu halten, und die Vermeidung von Aufregungen, namentlich der Besuche, nicht aus, um die nervöse Unruhe zu bannen, so kann es, wenn die letztere beunruhigende Grade annimmt, nöthig werden, Narcotica (natürlich subcutan) anzuwenden. Zur Ruhigstellung des Magens selbst muss sich der Kranke die ersten Tage jeglicher festen und flüssigen Nahrung enthalten und bekommt nichts als Eisstückchen, sowie eine Eisblase auf die Magengegend (zuweilen Eisclysmen), am 2.—3. Tage auch in Eis gekühlte Milch. Dagegen widerräth v. Ziemssen im Anfang jegliches medicamentöse Eingreifen, da

die Adstringentien wegen der Ansammlung von Blutgerinnseln doch nicht leicht an die Stelle der Blutung hingelangen und überdies leicht Erbrechen erregen. Ist ein Recidiv sicher auszuschliessen, so wird zum Uebrigen vom 3.—4. Tage an (alle 3 Stunden in kleineren Mengen) lauwarme Fleischbrühe, in welcher etwas Amylum abgerührt ist, und theelöffelweise gekühlter starker Wein, eventuell Champagner, gereicht. Allmälig folgen dann andere leicht verdauliche Nahrungsmittel nach. Vom 6.—8. Tage an kann dann in der Regel eine milde Carlsbader Cur eingeleitet werden. Die gewöhnlich vorhandene Stuhlverstopfung darf nur durch lauwarme Clysmen bekämpft werden, Abführmittel sind unter allen Umständen contraindicirt.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

337. **Beiträge zur Lehre von der spontanen Ostitis. (Osteomyelitis und Periostitis.)** Von Prof. Albert in Wien. (Allg. Wiener med. Zeitung. 1883. 31. — Archiv f. Kinderhk. V. Bd., 5 u. 6. Heft. Ref. Hofmokl.)

Nach einem historischen Rückblick über die Kenntniss dieser Erkrankung geht der Verfasser auf Grund seiner bis jetzt gemachten Erfahrungen und Beobachtungen und mit Benützung des bisher bestimmt beobachteten und geschilderten Materials zur nähern Schilderung dieses Krankheitsprocesses über, wobei er vor Allem an die praktischen Aerzte auf dem Lande den Appell richtet, sie mögen besonders die Anfangsstadien dieser Erkrankung genau studiren, da sie es zumeist sind, welche den Beginn dieser Knochenkrankheiten zuerst, während die Kliniker zumeist schon den Ausgang der Osteomyelitis, nämlich die Nekrose zu Gesichte bekommen. Verf. schickt dann voraus sein beobachtetes Krankenmaterial, und theilt diese Fälle in drei Gruppen ein: 1. Solche, welche während des acuten Stadiums letal verlaufen sind. 2. Fälle von multipler Osteomyelitis. 3. Solitäre Affectionen eines Knochens.

Von den zur ersten Gruppe gehörenden Fallen erwähnt Verfasser drei Fälle. Alle drei starben an Pyämie. Das Alter derselben war 8, 15 und 17 Jahre. Die Krankheitsdauer währte 9, 22 und 28 Tage. Der eine Fall litt an Periost. acutissima tibiae, der 2. an Periostit. femor. mit Perforat. ins Kniegelenk mit nachträglicher Epiphysenlösung, der 3. litt an Osteomyelit. fem. sin. in parte superiore mit Lösung der Trochanterepiphyse. In einem Falle soll ein Trauma die Veranlassung gewesen sein, in den beiden anderen die veranlassende Ursache unbekannt.

Von der 2. Gruppe „multiple Ostitis" führt Albert 7, und von der dritten, wo blos eine einzige Herderkrankung war, 11 Fälle an.

Die Streitfrage, ob es überhaupt eine für sich bestehende Periostitis gebe, oder ob alle solche Knochenprocesse als osteomyelitische zu bezeichnen sind, glaubt Verf. in der Weise zu lösen, indem er sagt: Wir sind bisher im Stande, die Prognose von Fall zu Fall erst nachträglich zu stellen. In jenen Fällen,

wo bei acutestem Verlaufe ein subperiostaler Abscess vorhanden war und die Section zeigt, dass das Mark blass, hie und da vielleicht von hämorrhagischen Sprenkelungen durchsetzt ist, sonst aber keine Veränderung zeigt, sind wir bis auf weiteres berechtigt, den Process als Periostitis aufzufassen. Genauere mikroskopische Untersuchungen müssen hier Aufschluss geben. Ferner spricht für Periostitis jener Ausgang, wo nach Ausheilung des Abscesses, die volle Abwesenheit einer Knochenauftreibung, das Ausbleiben einer Nekrose, oder eines centralen Knochenabscesses constatirt werden kann. Verf. will daher mit Billroth für die Bezeichnung Periostitis und Osteomyelitis den Namen Ostitis als die für beide Processe passendste Bezeichnungen wählen.

Was die Anschauung Lücke's anlangt, die Osteomyelitis als eine infectiöse Knochenmarkserkrankung aufzufassen, theilt Verfasser dieselbe nicht, und schliesst sich darüber der Anschauung Koster's an, dass die Eiterung im Knochen in gleicher Weise zu Stande komme, wie jede andere Eiterung.

Den allgemeinen Charakter der in Rede stehenden Erkrankung schildert Verf. in folgender Weise: Die Krankheit kommt nur bei noch in Entwickelung begriffenen Individuen, also von den ersten Lebensmonaten bis zum 25. Lebensjahre vor. Sie befällt das männliche Geschlecht weit häufiger als das weibliche. In gewissen Jahreszeiten kommt sie auffallend häufig vor. Sie tritt in der Mehrzahl der Fälle im Inneren des Knochens, weitaus seltener im Perioste der langen Röhrenknochen auf. Tibia, Femur, Humerus sind — in der gegebenen Reihenfolge — die am häufigsten erkrankenden Knochen. Weit seltener erkranken Radius, Ulna, Fibula und die Röhrenknochen des Metacarpus, Metatarsus, der Phalangen; platte Knochen, wie Darmbein, Scapula und spongiose Knochen, wie Calcaneus, sind ausnahmsweise der Sitz der Erkrankung. Die Entzündung ist fast immer eine eitrige; in den günstigen Fällen ist ihr Abschluss die Nekrose eines Diaphysenstückes, oder ein centraler Knochenabscess. Die Krankheit befällt häufig mehrere Knochen und man kann dann einen ursprünglichen und einen oder mehrere concomittirende Herde unterscheiden; die letzteren verlaufen in der Regel gutartiger, sehr häufig ohne Eiterung. In manchen Fällen besteht die Concomittirende Localerkrankuag in einer vorübergehenden Exsudation in ein Gelenk. Den Localprocess begleitet eine schwere Allgemeinerkrankung, deren Bild das einer Infectionskrankheit ist und am meisten Aehnlichkeit bietet mit dem Abdominaltyphus; im Verlauf des Processes entwickelt sich Anämie und Leukocythose. In einer gewissen Zahl von Fällen tritt sehr bald Pyämie oder Sepsis ein. In der Mehrzahl der Fälle tritt Heilung ein, während sich local mancherlei, durch die Natur des Herdes bedingte secundäre Affectionen (Epiphysenlösung, Spontanfractur, Empyem eines benachbarten Gelenkes) und reparatorische Vorgänge abspielen können. Bei den complicirtesten Secundäraffectionen und trotz der Aenderung der Blutmasse erholen sich die Individuen in der Regel und verfallen keiner Dyskrasie. In manchen Fällen dehnen sich die reparatorischen Localvorgänge auf viele Jahre aus und kann es zu recidivähnlicher Erkrankung kommen. In einer grossen Anzahl von Fällen bleiben die localen Complicationen

gänzlich aus. Man trifft endlich Krankheitsbilder an, wo sowohl die Localerkrankung als auch die begleitenden Erscheinungen äusserst unerheblich sind, so dass die Krankheit eine ganze Reihe von Typen (foudroyante, sehr schwere, schwere, mittlere, leichte, ganz leichte) aufweist.

Die Erkrankung betrifft nach der Ansicht der meisten Autoren, sowie nach der des Verf., zumeist früher ganz gesund gewesene, sonst kräftige Individuen; sie tritt häufiger im Frühling und Herbst auf, als im Sommer und Winter.

Was die Einzelsymptome der Erkrankung anlangt, so ist bei der Ostitis sowohl der spontane Schmerz, als der Druckschmerz am Orte des beginnenden Eiterherdes in seiner Umgebung besonders hervorzuheben. Bald nach dem Auftreten der Schmerzen bemerkt man auch an dem erkrankten Abschnitte eine ödematöse Schwellung, wobei die Haut, nach der Beobachtung der einen Autoren, heiss und leicht geröthet, nach der anderer, von mehr schmutziger, erdfahler Blässe erscheint, mit mehr oder weniger ausgeprägter Venenzeichnung. Das Fieber zeigt bei der Osteomyelitis in der ersten Zeit grosse Verschiedenheiten, gewöhnlich entwickelt sich später ein continuirliches Fieber mit abendlichen Exacerbationen. Nebst Fieber werden Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Erbrechen, Delirien nicht selten beobachtet.

Was den Verlauf und die Ausgänge der Osteomyelitis anlangt, so folgt in einzelnen Fällen dem acuten Stadium der Erkrankung keine Eiterung. In ausserordentlich seltenen Fällen liefert die Ostitis einen seroalbuminösen Erguss, der gewöhnliche Ausgang der Osteomyelitis ist jedoch der in Eiterung. Selten kommt es blos zu einem reinen Markabscess, ohne Nekrose des Knochens, am häufigsten tritt der letztere Ausgang ein, wobei es dann zur Bildung von Cortical-, Central-, Transversal- und Totalsequestern kommen kann. Im Verlaufe dieser reparatorischen Vorgänge kann es zu Spontanfracturen der erkrankten Knochen kommen. Diese Fracturen kommen entweder auf rein mechanische Weise, durch Einbrechen des gesunden Restes des Knochens zu Stande, oder durch Demarkirung eines, die ganze Dicke des Knochens einnehmenden Sequesters; in diesem Falle ist es die rareficirende Ostitis, welche an der Stelle der Demarcation den Zusammenhang des Nekrotischen mit dem Lebenden aufhebt. Als weitere Ausgänge der Osteomyelitis sind auch die Lösungen der Epiphysen, Diaphysen und Apophysen zu betrachten, sowie das ungleiche Wachsthum des kranken Knochens gegen den entsprechenden gleichen gesunden (Zunahme in der Länge, Asymmetrie im Wachsthum etc.).

Die Complicationen der Osteomyelitis mit den benachbarten Gelenken können verschieden sein. Die eitrige Osteomyelitis der Epiphysen wird einen frühzeitigen Durchbruch ins Gelenke bewirken können Auch bei der diaphysären Osteomyelitis kann dies in der Weise erfolgen, dass ein subperiostaler Abscess die Synovialhaut von aussen durchbricht. Die Gefahr des Durchbruches ins Gelenk ist noch grösser, wenn die beiden im betreffenden Gelenke articulirenden Knochen zugleich Sitz der Osteomyelitis sind. Die Diagnose, ob Eiter im Gelenk vorhanden, kann in diesen Fällen mit Sicherheit nur durch die Probepunction

festgestellt werden. Ein massenhafter Erguss ins Gelenk kann in seltenen Fällen zu Spontanluxationen Veranlassung geben. In anderen Fällen schliesst der Process mit einer Ankylose des Gelenkes, oder einem Schlottergelenke ab. In noch anderen Fällen macht sich der Einfluss der Osteomyelitis auf die Gelenke derart geltend, dass durch eine enorme Wachsthumsteigerung eines Knochens der nächste Gelenkscomplex verschoben wird, worauf dann verschiedene Deformitäten entstehen. Was die Complicationen von Seiten der inneren Organe betrifft, so kann man nach dem bis jetzt beobachteten Material zumeist auf Sepsis und metastasirende Pyämie schliessen.

Den theoretischen Erklärungsgrund für die Entstehung dieser schweren Knochenerkrankung glaubt Verf. entweder in einer rein traumatischen Ursache zu finden, wodurch das Knochenmark derart erschüttert wird, dass die Zellen desselben um jene der Havers'schen Kanälchen einem nekrobiotischen Zerfall preisgegeben werden, oder, dass zu einem Trauma noch eine Infection hinzutritt, sei es, dass sie vorausging (wie z. B. bei Masern, Scharlach etc.) oder nachfolgte (nach einer blutigen Operation). Bei der Frage der Therapie ist Verf. wohl dafür, dem Eiter so bald als möglich durch künstliche Incisionen den Ausweg zu verschaffen, lässt jedoch die weitere Frage, ob man nach dem Vorgange Lannelongue's frühzeitig schon zu dem Behufe den Knochen trepaniren soll oder nicht, vorläufig für unentschieden und weiteren Versuchen vorbehalten.

338. **Ueber das Vorkommen der Tuberkelbacillen bei fungösen und scrophulösen Entzündungen.** Von Dr. Carl Schuchhardt und Dr. Fedor Krause. (Aus der Hallenser chir. Klinik. Fortschritte der Medicin. 1883. Nr. 9.)

Dem Beobachter gelang es Tuberkelbacillen zu finden, in zehn Fällen von Synovialtuberculose (vereinzelte Bacillen), in drei Fällen von Knochentuberculose (spärliche Bacillen), bei vierzehn tuberculösen Abscessen (die pyog. Membran enthielt hierbei stets Bacillen, im Eiter fehlten sie in vier Fällen), dreimal bei tuberculösen Lymphdrüsen, dreimal bei Hauttuberculose, Lupus, einmal in einer fungösen Sehnenscheide, bei Tuberculose der Muskel in einem Falle spärlich, in einem tuberculosen Knoten der Zunge sehr zahlreich, ferner in einem Falle von Hodentuberculose und in zwei Fällen von Tuberculose der weiblichen Genitalien. (Referent hat in mehreren Fällen von Gelenksfungus im Eiter und in den evidirten granulösen Geweben, sowie einmal im Eiter aus einer Incision des Hodens bei einem Phthisiker, Tuberkelbacillen gefunden. Rochelt, Meran.

339. **Tuberkelbacillen in dem Ausflusse bei Mittelohreiterungen von Phthisikern.** Von Dr. Eschle, Assistenz-Arzt am Lazarus-Hospitale. (Deutsche med. Wochenschrift 1883. 30.)

Eschle beobachtete auf der Abtheilung Langenbuch's in dem übelriechenden, dünnen, nach Perforation des Trommelfelles auftretenden eiterigen Ausflusse aus dem Gehörgange eines Phthisikers in 25 Präparaten Tuberkelbacillen (nach Ehrlich). In diesem Falle war auch hochgradige Tuberculose der Lunge

vorhanden. In einem zweiten Falle bei eitrigem, foetid riechendem Ohrenflusse nach Perforation des Trommelfelles, welche sich im Verlaufe einer Scarlatina eingestellt hatte, zeigten sich, bei normaler Beschaffenheit der Brustorgane gleichfalls Tuberkelbacillen, welche sogar nachdem die Perforation verheilt ist, noch im Secrete der fortbestehenden Otitis externa wahrnehmbar bleiben. Das Kind sieht schlecht aus und kann sich trotz Roborantien nicht erholen. Eschle sieht den Beweis dafür erbracht, dass im Secrete chronischer Mittelohrcatarrhe Tuberkelbacillen vorkommen können und dass somit locale Herde im Mittelohr bei allgemeiner Tuberculose vorhanden und durch Auffinden der Bacillen im Eiter die Diagnose auf Tuberculose gestellt werden könne, auch wenn sich noch in den Lungen physikalisch eine solche Affection nicht nachweisen lasse. (Referent hat gleichfalls in mehreren Fällen im eitrigen Ohrenausflusse Tuberculöser die Bacillen (nach Ehrlich) nachgewiesen.) Rochelt, Meran.

340. **Excision der Patella; Heilung mit beweglichem Gelenke.** Von Th. Anthony Dodd. (The Lancet 1884. 22. März).

Bei einer 29jährigen, sonst gesunden Frau hatte sich seit etwa 9 Monaten unter starken Schmerzen, Schwellung und behinderter Function vor dem rechten Knie ein Geschwür gebildet; die Patella war durchaus erweicht und carios, so dass die Sonde durch die ganze Dicke des Knochens bis in die Gelenkhöhle drang, Von einer Auslöffelung konnte unter diesen Verhältnissen nicht die Rede sein und nahm Dodd deshalb am 25. September nach Kreuzschnitt und Durchtrennung des Lig. patell. und der Sehne des M. quadriceps die ganze Patella weg. Da sich im Gelenk ausserdem nichts Krankhaftes zeigte, wurden nach gründlicher Reinigung desselben und Einlegen eines Drains die Weichtheile mit Catgut wieder genau vereinigt, ein antiseptischer Verband angelegt und das Bein auf eine Schiene gelagert. Verbandwechsel und Entfernung des Drains nach 8 Tagen; nach weiteren 8 Tagen Heilung bis auf eine kleine, oberflächliche Stelle, welche 14 Tage später gleichfalls gut geschlossen war. Die Temperatur war nur einmal, am 17. Tage, auf 38° gestiegen, sonst immer normal. Am 17. November functionirte das Gelenk bereits sehr gut, am 6. December konnte die Frau ohne Hilfe 1 Meile weit gehen.

(In einer Zuschrift an The British Med. J. vom 29. März d. J. weist A. Jackson auf weitere drei günstig verlaufene Fälle hin: einer findet sich im Handbuch für Chirurgie von Prof. Gross, einer in der Chirurgie von Prof. Eve, über einen dritten hat in der North American Med. Chirur. Review von 1860 Dr. Knode berichtet. — Ref.) Hastreiter.

341. **Operation des Hallux valgus.** Von Arthur E. Barker in London. (The Lancet. 1884. 12. April).

Bei einem jungen Manne mit hochgradigen Beschwerden in Folge starker Auswärtsrichtung der grossen Zehe nahm Barker, durch den Studirenden des University College Hospital C. Hoar aufmerksam gemacht, einen der Operation des Genu valgum ähnlichen Eingriff vor. Unter stricter Antiseptik wurden zunächst

die Weichtheile an der inneren Seite des I. Metatarsalknochens, hinter dessen Köpfchen auf ca. 1" Länge durchtrennt, dann mit einem Meissel hart über dem Capitulum ein kleiner Keil, mit der Basis nach innen, aus dem Mittelstück weggenommen, die stehengebliebene dünne Knochenbrücke an der Spitze des Keiles durch kräftige Adduction der grossen Zehe zerbrochen, diese in normale Stellung gebracht und durch eine kleine, längs des inneren Fussrandes angelegte Schiene fixirt. Bei Abnahme des ersten Verbandes am 10. Tage war die Wunde per primam geheilt und konnte Patient mit einem gut passenden Schuh seine Arbeit wieder aufnehmen. Zwei Jahre später, als Barker ihn wieder sah, war die Zehe durch einen mittlerweile getragenen schlecht gemachten Schuh neuerdings etwas nach auswärts gestellt, doch ohne irgend welche Beschwerden. Die erwartungsgemäss zurückgebliebene leichte Steifigkeit der Zehe hätte sich jedenfalls durch forcirte Beugung beseitigen lassen; der Operirte war jedoch auch so mit dem Resultate vollkommen zufrieden.

Barker hält für derartige Fälle für besser, einen kleinen Keil aus dem Knochen zu schneiden, statt denselben nur schräg zu durchtrennen, weil wegen der kurzen Hebelwirkung der Zehe auf diese Weise die Theile nur ziemlich schwer in richtiger Lage erhalten werden könnten.

(C. Hueter empfiehlt für solche Fälle in seinem „Grundriss der Chirurgie" die Resection des deformirten Kopfes des Metatarsus I. in toto; seinem Vorgange folgend haben auch Hamilton und Rose mehrmals mit gutem Erfolge operirt. — Ref.) Hastreiter.

342. **Ein Fall von acuter Anämie, geheilt durch Infusion von Kochsalzlösung.** Von Dr. H. Jäger, Assistenzarzt I. Cl. im Württemberg. Trainbataillon Nr. 13. (Württemb. med. Corresp.-Bl. 1884. 7. — Allg. med. Ctrl.-Zeitg. 1884.)

Die jüngsten Arbeiten von C. Maydl haben die Frage nach der Wirsamkeit der Kochsalzinfusion neuerdings mächtig angeregt und rechtfertigen die ausführliche Reproduction des folgenden Falles (Red. der med. chir. Rundschau). Nach H. Jäger sind bis jetzt 12 Fälle veröffentlicht, zu welchen 3 weitere hinzukommen, die nächstens, gesammelt, zur Mittheilung kommen werden. Einer dieser 3 Fälle ist eine von Verf. im März 1883 ausgeführte Infusion:

Am 14. März v. J. wurde Verf. in das $1^1/_2$ Stunden entfernte Dorf H. zu einer im Sterben liegenden Frau gerufen. — Bei seiner Ankunft fand er eine sehr schwächlich gebaute, früh gealterte Bauernfrau vor, die vor 3 Stunden einen Knaben geboren hatte, nach Angabe der Hebamme unter enormem Blutverlust. Patientin, 45 J. alt, hat 8 Mal geboren, nie abortirt, soll immer viel an Husten und Kurzathmigkeit gelitten haben. Jetzt lag sie im Zustande äusserster Erschöpfung da, Puls nicht zu fühlen, Herzschlag kaum hörbar, Bewusstsein jedoch meist wenig gestört, auf Anrufen gab sie Antwort, doch ohne Stimme. In Zwischenräumen von ca. 5 zu 5 Minuten traten clonische Krämpfe in den Armen und Rumpfmuskeln, sowie im Gesicht auf mit Rollen der Augen nach oben. — Die Placenta war noch nicht ausgetrieben. — Nach wiederholten Aetherinjectionen besserte sich die Prostration ein

wenig, es kamen die Krampfanfälle in grösseren Intervallen, auch wurde Pat. momentan etwas weniger apathisch und verlangte dringend und mit Unruhe, „man möchte die Nachgeburt holen“. Diese war im grössten Umfang so wenig adhärent, dass Verf. sich entschloss, dieselbe zu lösen, zumal er von der Contraction des Uterus nur Günstiges für den Blutdruck zu hoffen hatte; einen etwa zweimarkstückgrossen Rest, der fester adhärirte, liess er zurück. Er hielt sich noch $^3/_4$ Stunden im Orte auf und besuchte dann die Kranke wieder. Jetzt war Pat. ohne Bewusstsein, die Krämpfe häufiger, heftiger und von längerer Dauer; der Puls ebenso wenig fühlbar, wie bisher. Nun beschloss Verf., die ihm bis dahin neue Infusion einer 0·6 proctg. Kochsalzlösung zu versuchen. Von Instrumenten war ihm nur sein Taschenbesteck mit Catheter zur Hand; ein Irrigator war nicht zu haben. Verf. verschaffte sich nun aus einer Bierwirthschaft einen noch leidlich neuen Bier-Verfüllschlauch, knüpfte mit Bindfaden in dessen eines Ende einen silbernen männlichen Catheter, dann füllte er ein möglichst reines $^1/_2$ Liter-Glas mit möglichst reinem, warmen Wasser, löste in diesem 3 Messerspitzen (= 3 Grm. : 500 = 0,6 pCt.) voll Kochsalz auf und brachte den Gummischlauch in das Salzwasser. Zum Assistiren wurde der Mann der Pat. und die Hebamme vorher eingeübt; ersterer hatte das Glas mit Schlauch zu dirigiren, der letzteren lag die Compression des peripheren Theiles der zu eröffnenden Vena mediana ob. Jetzt legte Verf. mit einem 2 Ctm. langen Schnitt die Vene frei, isolirte sie etwas und eröffnete sie durch einen ihrer Länge nach verlaufenden Schnitt. Sofort sog Verf. die Salzlösung bis zum Ausfliessen aus dem Catheter an und führte diesen, während das Wasser fortwährend ausfloss, centralwärts in die Mediana ein. Alsbald füllte sich die Vene, das Wasser im Glase nahm stetig ab, während Verf. das Glas mit dem Schlauche von seiner anfänglichen Druckhöhe von ca. 40—50 Ctm. langsam höher bis auf etwa 80 Ctm. heben liess. Auf diese Weise brachte er etwa $^1/_4$ Liter der Lösung in die Vene. Nun entfernte er den Catheter unter gleichzeitiger rascher Compression der eröffneten Vene. Die Wunde wurde durch einen Druckverband geschlossen. Sofort, nachdem dies geschehen war, konnte Verf. den Radialpuls ganz deutlich fühlen, derselbe war vollständig rhythmisch und zählte 96 Schläge. Er blieb noch eine halbe Stunde bei der Frau, während dieser Zeit kam kein Krampfanfall mehr, der Puls blieb wie oben; Patientin fühlte sich sehr schwach, war aber immer ganz bei Bewusstsein. Temperatur am Abend dieses Tages 39·0 in der Scheide. Abends liess Verf. durch die Hebamme mit $3^1/_2$ pCt. Carbollösung eine Irrigation machen. Die Kranke erhielt Champagner und Rothwein. — 15. März. Seither kein Krampfanfall mehr; Temperatur Morgens 38·0, Abends 38·7, Puls 84. Patientin schwach, aber ohne Unruhe. Verband bleibt liegen. Der hochgelagerte Arm stark ödematös bis zum Ellbogen. Der Placentarrest wird entfernt, was sehr leicht gelingt und von der Frau gut vertragen wird. — 16. März. Temperatur und Puls normal. Allgemeinbefinden sehr gut. Pat. konnte gut schlafen; hat etwas Appetit. Vorderarm noch stark ödematös. Verband abgenommen; Venenwunde geschlossen, die Vene anscheinend thrombosirt; Wunde granulirend. Hochlagerung des Arms, Priessnitz-Umschläge. — 20. März. Allgemeinbefinden fortwährend gut. Pat. klagt nur über Schwere des linken Vorderarms zwischen mittlerem und oberem Drittel, da wo eine Aetherinjection gemacht war, eine diffuse bläulich-rothe Verfärbung und entzündliche Schwellung neben der ödematösen. — 24. März. An der angeführten Stelle des Vorderarms

ein rundliches 1-Markstückgrosses Hautgeschwür mit unterminirten Rändern und blassgelbem, oberflächlich necrotischen Grunde. Jodoformsalbe auf das Geschwür; Priessnitz-Einwickelung des ganzen Arms. — 29. März. Hautgeschwür hat nicht weiter um sich gegriffen. Oedem immer gleich. Einwickelung der ganzen Extremität unter Compression mit einer nassen leinenen Rollbinde, darüber Einwickelung mit Flanellbinden. — 31. März. Geschwür granulirend, Oedem in Abnahme. Täglich einmalige erneute Anlegung des „comprimirenden Priessnitz-Umschlages". — 3. April. Geschwür in voller Heilung. Oedem beinahe verschwunden. — 8. April. Patientin genesen.

Seit jenem Fall hat Verf. leider keine Gelegenheit mehr gehabt, die Infusion wieder zu versuchen, doch trägt er kein Bedenken, dass er im nächsten Falle, der sich ihm darbietet, trotz der Gefahren durch Luftembolien, die bei so primitiven Hilfsmitteln nicht klein sind, keinen Augenblick zögern werde, die Infusion wieder auszuführen, selbst, wenn er nicht besser ausgerüstet an den Fall herantreten müsste, abgesehen davon, dass man zur regelrechten Ausführung der qu. Operation auch keines grossen Apparates bedarf: ein Irrigator, am besten ein graduirter, ein Schlauch, der erlaubt, eine Druckhöhe bis zu 1 Mtr. anzuwenden und an diesem eine Canüle zur Einführung in die Arterie oder Vene, genügten neben den paar Pincetten und dem Bistouri für die ganze Ausführung. Die Quantität der zu injicirenden Flüssigkeit war in den bis jetzt veröffentlichten Fällen eine sehr verschiedene; sie schwankte zwischen 400 Cctm. und 1500 Cctm. Verf. gelang es nur, 250 Cctm. in die Vene zu bringen, es hatte dies hauptsächlich darin seinen Grund, dass er einen Catheter statt einer Canüle benützen musste, wobei es sich nicht vermeiden liess, dass dessen seitlich gelegenes Auge nach einiger Zeit von der Venenwand verlegt wurde. Der Erfolg stellte sich indessen thatsächlich schon während der Infusion so evident ein, dass Verf. keinen Grund zu haben glaubte, die Infusion grösserer Mengen forciren zu sollen. Auch fehlt es nicht an Beobachtungen, welche zeigen, dass schon nach Infusion von 200—250 Cctm. Besserung eingetreten ist; so war in einem Falle von Heyder (Centralbl. für Gynäcologie Nr. 25, 1883), nachdem 250 Grm. infundirt waren, schon Verlangsamung des Carotispulses zu beobachten und in dem Falle von Küster (s. Nr. 58 dies. Ztg. 1883) wurde nach nur 200 Cctm. der Radialpuls schon wieder fühlbar. Der Umstand, dass in Küstner's Falle Gangrän der Hand durch Thrombose der Art. ulnaris eintrat und in Verf.'s Fall wenigstens ein Stück Haut des bedenklich ödematösen Vorderarmes dem Brande verfiel, gibt schliesslich dem Verf. Anlass, die folgenden beiden Fragen zu erörtern: Soll man die Infusion schon bei etwas bedrohlichen Symptomen von Anämie machen, ohne sich lange mit den bisher üblichen Analepticis aufzuhalten, oder ist die Infusion erst dann indicirt, wenn sie berufen sein soll, ein Leben dem sicheren und nahen Tode zu entreissen? — Er spricht sich vorläufig für letzteres aus. Sein Fall speciell scheine ihm den Beweis zu liefern, dass es sich bei der Infusion alkalischer Kochsalzlösung nicht um eine prätentiöse Spitaloperation handelt, sondern dass sie so recht dazu geschaffen ist, selbst unter beliebig ungünstigen

Verhältnissen einem bevorstehenden Verblutungstode doch vielleicht noch wirksam entgegenzutreten: Verf. hatte das Wasser nicht destillirt, von nur annähernder Reinheit erhalten können, das Kochsalz war nach Schätzung und nicht mit der Wage abgewogen, die Lösung war nicht alkalisch gemacht und konnte nicht einmal in ihrer Temperatur strengeren Ansprüchen hinreichend gerecht werden — von den unvermeidlichen Verstössen gegen die Antiseptik gar nicht zu sprechen — und doch habe der Organismus sich die ihm dargebotene Flüssigkeit sofort gut assimilirt. Abgesehen von 3 Fällen, wo die Infusion nicht wegen acuter Anämie, sondern einmal wegen Jodoformintoxication (Kocher), einmal wegen Urämie und Darmocclusion (Schwarz) und neuestens einmal wegen Cholera (Wildt in Cairo [s. Nr. 92 dies. Ztg. 1883]) ausgeführt wurde, so gehörten die veröffentlichten Fälle der Mehrzahl nach der Geburtshilfe und Gynäkologie an, nur in wenigen handelte es sich um andere chirurgische Operationen und um complicirte Fracturen, welche die acute Anämie hervorgerufen hatten. Als das ergiebigste Feld für die Infusion denkt sich nun Verf. das Schlachtfeld.

343. **Ein Beitrag zur chemischen Diagnose der Ovarialflüssigkeiten.** Von Dr. Alfred Gönner in Basel. (Zeitschr. f. Geburtshilfe und Gynäkologie. 1884. X. Bd., I. Hft. — Deutsche med. Ztg. 1884. 38.)

Hammarsten ist es angeblich gelungen, aus Ovarialflüssigkeiten eine reducirende Substanz zu gewinnen, durch deren Nachweis die Diagnose sicher gestellt sei. Man kocht die zu untersuchende Flüssigkeit unter Zusatz von Essigsäure und filtrirt dann Das Filtrat wird mit 3 Theilen Alkohol gefällt, filtrirt, dieser Niederschlag mit Alkohol gewaschen, getrocknet und in Wasser gelöst. Dann wird Essigsäure zugesetzt und, wenn sich eine Trübung bildet, wieder filtrirt. Das Filtrat kocht man unter Zusatz einer 5% Salzsäure $^1/_2$ Stunde auf dem Wasserbade, wobei eine Bräunung der Flüssigkeit eintritt. Nach Neutralisation mit Kalilauge macht man die Trommer'sche Probe und soll nun ein positives Resultat erlangen. Von 11 sicher ovariellen Flüssigkeiten, die der Verf. nach dieser Methode untersuchte, ergab sich bei 4 die Reduction nicht. Zu Irrthümern kann die Probe ebenfalls Anlass geben. Denn die Reduction trat einmal bei Ascites in Folge von Leberkrebs ein, und zweimal bei Ascites nach Angabe von Hilger und Gusserow. Nichtsdestoweniger kann man, wenn das Resultat der Reductionsprobe ein positives ist, mit grosser Wahrscheinlichkeit auf Ovarialcyste schliessen.

344. **Vaginal-Injectionen von Sublimatlösungen in puerperio.** Von F. Kehrer in Heidelberg. (Verhandlungen der gynäkologischen Section der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Freiburg i. B. im Jahre 1883. (Arch. f. Gynäkologie. Bd. XXII, Heft 1, pag. 176.)

Nachdem Koch nachgewiesen, dass Sublimatlösungen in einem Verhältnisse 1:333.000 eine dauernde Unterbrechung im Wachsthume der Milzbrandsporen hervorzurufen im Stande seien, kann man das Sublimat als das wirksamste Antisepticum be-

trachten. Kehrer verschreibt eine $2^1/_2{}^0/_0$ige Sublimatlösung. Von dieser werden 10 Ccm. auf 1 Liter Wasser genommen. Mit diesem Wasser lässt er die Vagina Kreissender ausspülen, ebenso die Uterushöhle nach Entfernung der Placenta und die Vagina täglich 1—2mal, so lange die Lochien fliessen. Die Zahl und Intensität der Erkrankungsfälle ist bei der Sublimatbehandlung geringer, als sie früher bei der Carbolwasserbehandlung war. Ausserdem hat das Sublimat den Vortheil der Billigkeit gegenüber der Carbolsäure für sich. Die Nachtheile des Sublimates sind: Rauhwerden der Hände und Schleimhäute, leichtes Rosten der Instrumente, starkes Schrumpfen der Schwämme, dunkle Färbung der kleinen Risse im Gummistoffe. Der wesentlichste Nachtheil ist Schrumpfung der Vagina und Cervix, besonders nach öfteren Ausspülungen, woraus sich die Nothwendigkeit der Vorsicht mit wiederholten Injectionen bei Gebärenden ergibt. Bei Individuen, die früher einmal eine Mercurialcur durchgemacht, sei man mit dem Sublimate sehr vorsichtig, da bei diesen leicht eine Hydrargyrose (Stomatitis mercurialis) eintritt. In einem solchen Falle muss man sofort mit dem Sublimate aussetzen. Manchmal kommt es (bei Individuen, die früher nie Mercur genommen haben) zu einer bedeutungslosen Urticaria. Auch da muss man das Sublimat sofort bei Seite lassen. Prochownick in Hamburg beobachtete Intoxicationserscheinungen, doch wandte er eine Lösung von 1:2000 an. Hegar in Freiburg wendet eine Lösung von 1:10.000 sowohl in der geburtshilflichen, als in der gynäkologischen (operativen) Praxis an und ist mit dem Erfolge sehr zufrieden. Er kennt kein besseres Antisepticum. Schatz in Rostock gebraucht eine Lösung von 1:40.000, sah aber einmal Intoxicationserscheinungen. Kaltenbach in Giessen nimmt zum Händewaschen eine Solution von 1:1000, eine solche von 1:2000 zu Vaginal-Injectionen und eine solche von 1:3000 zu Irrigationen bei Operationen. Er tränkt auch seine Pressschwämme mit Sublimatlösung. Er ist mit dem Sublimate sehr zufrieden.

Kleinwächter.

345. **Klinische Untersuchungen über das Verhalten der Ovarien während der Menstruation.** Von Joh. Meyer in Dorpat. (Arch. f. Gynäk. Bd. XXII, Heft 1, pag. 51.)

Meyer suchte sich mittelst der bimanuellen Untersuchung zu orientiren, wie sich die Ovarien während der Menstruation verhalten. Er untersuchte dieselben Weiber während der Menstruation und ausserhalb der letzteren, um auf diese Weise Grössen-, Gestaltsveränderungen u. dgl. m. der Ovarien, die durch die Menstruation eventuell herbeigeführt werden, nachzuweisen. Bei manchen Individuen konnte er deutlich eine Vergrösserung der Ovarien finden, weitaus häufiger dagegen eine Consistenzveränderung derselben. Die Ovarien, die sich im Menstruationsintervalle derb anfühlten, wurden während der Menstruation elastisch, gespannt, prall. Die Consistenz erschien daher gesteigert. Was die Gestalt anbelangt, so wurden die Ovarien intra menstruationem abgerundeter und unebener. Einmal vermochte Meyer sogar eine deutliche Prominenz zu tasten. Meist zeigten sich die hier angedeuteten Veränderungen beiderseitig, zuweilen waren

sie an einem Ovarium deutlicher, als an dem anderen. Diese Veränderungen fanden sich vom 3. Tage von der Menstruation an bis etwa zum 8. Tage nach Ablauf derselben. Am deutlichsten war der Befund in der Regel am 2.—4. Tage der Blutung. Einmal glaubt er Schwellung der Tuben nachweisen zu können. Ueber etwaige Lageveränderungen der Ovarien während der Menstruation berichtet Meyer nichts. Er glaubt, dass, wenn nach dieser Richtung weiter geforscht werden möchte, Klarheit über das Verhältniss der Ovulation zur Menstrualblutung gewonnen werden könnte und ebenso über manche bisher noch nicht ganz verständliche Formen der Amenorrhoe. Kleinwächter.

346. **Ueber einen Fall von Ulcus rotundum simplex vaginae.** Von Prof. F. Wilh. Zahn in Genf. (Virchow's Arch. 1884. 95. Bd. 3. H.)

Clarke beschrieb ein dem Magengeschwür ähnliches Geschwür im Uterus, welches jedoch durch seinen raschen, destruirenden Verlauf Ulcus phagadaenicum s. corrodens genannt wurde. Solche Fälle sind der Mehrzahl nach den rasch verlaufenden Carcinomen zuzurechnen. Rokitansky (III. Bd., S. 478), Förster (II Bd., S. 448) und Klebs (Bd. 1, S. 874) fanden Fälle, wo sich kein Krebs nachweisen liess. Rokitansky weist auf ihre Aehnlichkeit mit ulcerirendem Lupus hin. Zahn fand bei einer Section einer 76jährigen Frau im oberen Theil der Scheide eine ungefähr 20 Centimesstück grosse, kreisrunde Ulceration mit scharfkantigem Geschwürsrand, der steil gegen den Geschwürsgrund abfällt. Derselbe ist wie die ganze übrige sonst normale Vaginalschleimhaut blass, nicht indurirt. Der Geschwürsgrund hingegen ist ausserordentlich hyperämisch und mit einem ganz dünnen Eiterbelag bedeckt. Die Wandung der A. uterina, sowie die der von ihr abgehenden A. vaginalis zeigt sich stark sclerotisch verdickt und dadurch ist ihr Lumen auf ein Minimum reducirt. — Das Geschwür verhält sich demnach sowohl seiner Beschaffenheit, als nach seinem Verhalten gegenüber seiner Umgebung ganz wie das runde Magengeschwür. Das Verhalten der zuführenden Arterien macht die Aehnlichkeit noch grösser, da ja auch dieses nach Virchow (5. Bd., S. 362) zuweilen „auf Erkrankungen der Magengefässe" zurückgeführt werden kann. Es ist in diesem Falle nämlich sehr wahrscheinlich, dass Mangel an arteriellem Blutzufluss in Folge vollständigen Verschlusses der zuführenden Arterie und die Unmöglichkeit eines wenigstens genügenden Collateralkreislaufes wegen Verengerung der benachbarten Arterien als der hauptsächlichste Grund dieser Geschwürsbildung angesehen werden muss. In erster Linie dürfte dieselbe demnach als eine trophische Störung aufzufassen sein. Ob ausserdem noch eine besondere Beschaffenheit des Vaginalsecretes, etwa das Vorhandensein einer freien Säure, wie dies Klebs für das Zustandekommen des Ulcus corrodens uteri anzunehmen geneigt ist, bei seiner Bildung eine Rolle spielte, wurde hier nicht berücksichtigt. Ein Trauma als Entstehungsgrund scheint ausgeschlossen; es spricht dagegen die ganz charakteristische Form und die normale Beschaffenheit der übrigen Scheidenschleimhaut. Auch hat die Verstorbene während eines sechsjährigen Spitalaufenthaltes nie

über Störungen oder Beschwerden von dieser Seite geklagt und wurde auch nie per vaginam untersucht. Es muss wohl dieser bis jetzt in seiner Art einzige Fall von einfachem, rundem Scheidengeschwür als die Folge einer localen Circulationsstörung angesehen werden. Hertzka, Carlsbad.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

347. **Vorschlag einer neuen Therapie bei gewissen Formen von Hornhautgeschwüren.** Von Dr. Hermann Kuhnt, Prof. der Augenheilkunde in Jena. Wiesbaden. Verlag von Bergmann. 1884.

Peripher sitzende Hornhautgeschwüre verschiedenen Ursprungs, die zu Perforation zu führen pflegen, und die man bisher mit Fomentationen, Druckverband, Mydriaticis und Myoticis oder Paracentese des Grundes behandelte, sind durch die vorderen Synechien, die sie im Gefolge haben, gefährlich, nicht nur für das befallene, sondern manchmal auch für das zweite Auge.

Kuhnt suchte sie durch Antiseptica zu bekämpfen, aber vergebens. Er kam durch Reflexionen zur Ansicht, dass als Endursachen der Etablirung eines Ulcus perforans eine locale Ernährungsstörung des betreffenden Randtheiles der Cornea und zweitens eine Herabsetzung der vitalen Energie der periulcerösen Regionen zu supponiren seien. Er entschloss sich daher zu einem neuen Verfahren, das an drei Krankengeschichten erläutert wird; er bildet einen etwas zungenförmigen Lappen aus der Conjunctiva bulbi, dessen Basis nächst der Geschwürsstelle liegt und breitet ihn, nachdem die Geschwürsränder abgekratzt und das ganze Geschwür mit einer Sublimatlösung desinficirt worden war, über dem Geschwüre aus, wo er leicht haften blieb. Ein antiseptischer Verband wird angelegt und drei Tage liegen gelassen. Nach dieser Zeit ist vollkommene Verklebung erfolgt, der Lappen ist stark vascularisirt, wird aber bald weisser und weisser, so dass er vom neunten Tage an in keiner Weise mehr an etwas Pathologisches erinnert. Sogleich nach Deckung der Geschwürsfläche schwinden die heftigen durch den Geschwürsprocess hervorgerufenen Reizungserscheinungen (d. h. die Schmerzen), die Heilung des Processes erfolgte in allen Fällen äusserst schnell.

Wegen Schrumpfung des Lappens ist derselbe ausreichend gross zu bilden, doch trat auch bei nur partieller Deckung des Geschwüres Heilung ein. Die mikroskopische Analyse der abgeschabten Massen ergab zwar das Vorhandensein von Spaltpilzen, Kuhnt glaubt jedoch, dass dieselben zu dem Krankheitsprocesse in keiner Beziehung standen; die Operation ist vollkommen gefahrlos. Als Indicationen formulirt Kuhnt das Vorhandensein aller frischen tiefgehenden Cornealdefecte traumatischer Herkunft; ferner aller dem Limbus direct anliegenden oder demselben nicht um mehr als 2 Mm. fernen Geschwüre, falls die einfachen Mittel nicht schnelle Heilung bringen.

(Dem Verf. scheint eine Arbeit von Schöler in Berlin entgangen zu sein, die im Jahresberichte seiner Augenklinik 1876

(Berlin 1877 bei H. Peters) enthalten ist und die sich gleichfalls mit der Deckung von Cornealgeschwüren durch Ueberheilung mit Conjunctiva beschäftigt. Doch hat Schöler einen anderen Modus gewählt und auch zum Theile eine andere Wirkungsweise der Lappen supponirt. Er präparirt zungenförmige Lappen und schlägt diese gewöhnlich so über das meist nicht wandständige Geschwür, dass die epitheliale Seite (manchmal wurde das Epithel zuvor abgeschabt) auf die Hornhaut zu liegen kommt. Die Spitze des Lappens wird mit einem diametral auf der anderen Seite der Cornea gebildeten kleineren Lappen durch Catgutnähte vereinigt, manchmal auch ein gleichgrosser Gegenlappen über den ersteren hinübergeklappt, stets aber werden die Lappen durch Catgut fixirt. Bei randständiger Lage des zu deckenden Defectes kommen seitliche Suturen in Anwendung. Nur in einem Falle kamen Verschiebungslappen, wie sie Kuhnt gebraucht, in Verwendung, aber auch nur zu Fixirung eines dritten Umschlagslappens. Als Indication führt Schöler alle geschwürigen Processe von grösserer gefahrvoller Ausdehnung auf, wo Perforation droht oder schon eingetreten ist, ausserdem Risswunden der Hornhaut, Fisteln derselben, Defecte nach Abtragung partieller und totaler Hornhautstaphylome oder cystoider Vernarbungen, endlich perforirende Scleralwunden.

Schöler glaubt, dass durch die Operation ein immobiler Schutzverband geliefert wird, hauptsächlich aber ein dauernder Druckverband.

Die Verheilung des Lappens mit der Unterlage war entweder dauernd (der seltenere Fall) oder die Lappen retrahirten sich, jedoch erst nachdem sie ihren Zweck erfüllt hatten. Ref.)

v. Reuss.

348. **Ueber zunehmende und überhandnehmende Kurzsichtigkeit.** Von O. Becker. Bericht über die 15. Versammlung d. Ophth. Gesellsch. Heidelberg 1883. Beilage zu den klin. Monatsbl. für Augenheilk. 1883.

Wenn die bisher angenommenen Ansichten über Entstehen und Wachsen der Kurzsichtigkeit richtig sind, so ergibt sich die logische Consequenz, dass die Myopie in den gebildeten Classen progressiv ist (Donders) und dass nach einigen Generationen die Europäer, wenigstens die Städtebewohner alle myopisch sein werden (Erismann). Es muss also die Zahl der Kurzsichtigen in der Bevölkerung, sowie der durchschnittliche Grad der Kurzsichtigkeit allmälig zunehmen. „Bei dieser Sachlage erscheint es mindestens auffallend, dass noch niemals ein ernsthafter Versuch gemacht worden ist, sich durch exact gewonnene Zahlenangaben davon zu überzeugen, ob sich denn nun wirklich eine Zunahme der Kurzsichtigkeit in der Bevölkerung eines grösseren oder kleineren Gemeinwesens nachweisen lässt. Es wäre ja denkbar, dass es in der organischen Welt vielleicht noch nicht bekannte Verhältnisse oder Gesetze gebe, welche ein Uebergreifen der durch Vererben bedingten Folgen selbst Schranken zöge. Becker meint hier an das Gesetz des sogenannten Rückschlags erinnern zu müssen, nachdem also Kinder oder Enkel von Kurzsichtigen nicht immer kurzsichtig zu werden brauchen, obwohl es nicht wahr-

scheinlich ist, dass dadurch allein dem Ueberhandnehmen der Kurzsichtigkeit gesteuert werden könnte. Jedenfalls hält es Becker für dringend geboten, mit allen Kräften dahin zu streben, die Frage, ob thatsächlich ein Ueberhandnehmen der Kurzsichtigkeit in der Bevölkerung stattfindet, einer wissenschaftlichen Erledigung entgegenzuführen.

Wie diese schwierige Frage zu lösen sei, weiss Becker freilich nicht anzugeben. Doch meint er, dass in den Ländern mit allgemeiner Wehrpflicht durch eine von 5 zu 5 Jahren vorgenommene Augenuntersuchung eine endgiltige Antwort erlangt werden könnte, wenn auch erst in 20—25 Jahren.

Becker hat Tabellen der in den Jahren 1856—1880 in den Aushebungsbezirken Mannheim, Heidelberg, Weinheim und Wiesloch wegen hochgradiger Kurzsichtigkeit untauglich befundenen Stellungspflichtigen machen lassen. Es mögen hier nur die vier ersten und vier letzten Jahre in ihren Summen angeführt werden, da die zwischenliegenden Zahlen diesen vollkommen gleichen.

Geburtsjahr	Stellungspflichtige	wegen Kurzsichtigkeit untauglich
1836	1160	16=1·39%
1837	1126	8=0·71%
1838	1052	10=0·95%
1839	1072	16=1·53%
1857	1678	35=2·12%
1858	2028	32=1·58%
1859	1681	21=1·24%
1860	877	13=1·48%

„Demnach würde aus dieser Tabelle nicht hervorgehen, dass der Procentsatz der kurzsichtigen Stellungspflichtigen aus den vier Aushebungsbezirken in den 25 Jahren 1865—1880 in irgend erheblicher Weise zugenommen hat.“ Würden an anderen Orten vorgenommene Untersuchungen dasselbe ergeben, so würde die Wahrscheinlichkeit, dass das Ueberhandnehmen der Kurzsichtigkeit in irgend welchen Umständen ein bisher nicht bekanntes Correctiv findet, zunehmen. v. Reuss.

349. **Ein Beitrag zur Aetiologie der Jequirity-Ophthalmie.** Von E. Klein in London. (C. f. m. W. 1884. 8.) Centralbl. f. pract. Augenheilk. Februarheft.

Klein hat Beobachtungen gemacht, die mit den Angaben Sattler's im Wiederspruche stehen. Eine ½%ige Infusion in lauem Wasser wird nach ½ Stunde mit reinem Filter in einen sterilisirten Kolben bei möglichst geringem Luftzutritt filtrirt. Mit den nöthigen Cautelen werden je 2—3 Tropfen in 4 Eprouvetten mit sterilem Nährmaterial gebracht; gleichzeitig werden mit derselben Flüssigkeit 2 Kaninchen inoculirt. Nach 24 Stunden haben die Kaninchen die typische intensive Ophthalmie, während die Eprouvetten, die sich in einem Brütofen mit 35° C. befanden, vollkommen klar sind und keine Mikroorganismen enthalten. Dieselben Resultate ergibt eine Serie mit einer 15 Minuten alten Infusion. „Da der Jequiritybacillus bei 35° C. nach Sattler sehr gut gedeiht, was leicht zu bestätigen ist, und da ähnliches Nährmaterial mit dem Jequiritybacillus inoculirt, nach einer Incu-

bation von 24 Stunden, mit unzähligen Mengen desselben erfüllt ist, so geht mit Sicherheit hervor, dass in die obigen Eprouvetten kein Bacillus inoculirt wurde, und ferner folgt hieraus mit Sicherheit der Schluss, dass das wirksame Princip der frisch bereiteten Jequirity-Infusion mit einem Bacillus oder seinen Sporen nichts zu thun hat."

Der Eiter der Jequirity-Ophthalmie, wenn rein durch ein Capillarröhrchen dem Conjunctivalsacke entnommen, enthält auch nach der sorgfältigsten mikroskopischen Untersuchung, nach vielen Züchtungsversuchen in geeignetem Nährmaterial keine Spur irgend eines Bacillus oder seiner Sporen.

Wird die Jequirity-Infusion nach der Filtrirung gekocht, so büsst sie ihre entzündungserregende Eigenschaft vollkommen ein. Sattler erklärt dies durch Tödtung der Bacillen und ihrer Sporen. Klein hat aber gefunden, dass wenn man bacterienhältige Nährflüssigkeit durch mehrere Secunden bis eine halbe Minute kocht, dass nach 24 Stunden in denselben massenhaft charakteristische Bacillen enthalten sind; eine Ophthalmie konnte er aber mit diesen nicht erzeugen. Klein behauptet also, dass der Sattler'sche Fundamentalsatz: Die Jequirity-Infusion verdanke ihre entzündungserregende Eigenschaft einem Bacillus, unhaltbar ist.

v. Reuss.

350. **Locale Anwendung des Sublimats bei Erkrankungen der Nase und des Halses.** Von Dr. John N. Makenzie. (Maryland Medical Journal, 15. Février u. Annales des maladies du larynx. — Monatsschrift f. Ohrenheilkde. 1884. 4.)

Auf die neueren Mittheilungen von Koch gestützt, wandte Verf. das Sublimat gegen schleimig-eitrigen Nasenfluss an; wenn das Sublimat die Entwicklung des Micrococcus hemmt, so wird dadurch die Mucosa dem schädlichen Einfluss der Mikroorganismen entzogen, könne also eher heilen. Ein Mann litt seit langen Jahren an (nicht syphilitischem) Nasenrachenkatarrh, gegen welchen er alle möglichen Mittel ohne Erfolg angewandt hatte. Der Ausfluss war sehr stark, es bestand Pharynx- und Larynxkatarrh, das Septum war perforirt, der Schlaf war durch Anhäufung von Schleim gestört. Die Krusten wurden aus der Nase entfernt; Nase, Pharynx und Larynx wurden mit einer Sublimatlösung (2 Gran auf eine Unze Wasser) ausgespritzt; Patient gurgelte mit derselben Lösung; die Perforationsränder wurden mit Jodtinctur bepinselt. Nach 10 Tagen war Patient geheilt und nach sechs Monaten war noch keine Recidive eingetreten.

Die Lösung von 2 Gran auf eine Unze Wasser schien in manchen Fällen etwas zu stark und deshalb kam Verf. schliesslich zu folgender Formel: Sublimat 0·15, Aqua laurocerasi 30·0, Aqu. dest. 150·0; das ist dann die schwächste Lösung, welche man natürlich beliebig verstärken kann. Zuerst müssen alle Krusten entfernt werden und dann die Einspritzungen durch die vordere Nasenöffnung oder durch die Choanen täglich einmal gemacht werden. Die Schattenseite des Sublimates ist die, dass es schlecht schmeckt und bei zu langer oder ungeschickter Anwendung die Mucosa selbst angreift.

351. **Ueber neuralgische Begleiterscheinungen bei Pharynxaffectionen.** Von Dr. W. Hack. (Deutsche med. Wochenschrift 1883. 42. — Monatsschrift f. Ohrenhk. 1884. 4.)

Hack macht auf das Zusammentreffen neuralgischer Zustände mit Pharynxaffection aufmerksam und glaubt, dass gewisse Neuralgien, als direct auf den Pharynx hinweisend, einen Platz in der Symptomatologie der Krankheiten desselben finden könnten. Er beschreibt drei einschlägige Fälle. Im ersten beseitigte er bei einem robusten Wachtmeister neuralgiforme, stets von Kratzen im Halse begleitete Schmerzen zwischen den Schulterblättern durch oberflächliche Cauterisation der stark hyperämischen Rachenschleimhaut. Der zweite Fall betrifft einen wegen häufigen Hustenreizes, zeitweilig blutig-tingirten Auswurfs und lancinirender Schmerzen auf den Clavikeln und zwischen den Schulternblättern der Phthise verdächtigen Herrn. Lungenbefund negativ; Schwinden aller Symptome nach Zerstörung einer Granulations-Geschwulst der hintern Rachenwand. Nach längerer Zeit Recidiv der Schmerzen über den Clavikeln und Beseitigung derselben durch Cauterisation eines Granulationsknopfes an alter Stelle. Im dritten Falle wurden lancinirende Schmerzen über den Schlüsselbeinen und zwischen den Schultern beseitigt durch Zerstörung hypertrophischer Stellen an der unteren Muschel. Nach Hack's Erfahrungen begleiten die beschriebenen Zustände häufiger geringe, als tiefer greifende Nasenrachenaffectionen.

Dermatologie und Syphilis.

352. **Ueber das Keratoma palmare et plantare hereditarium.** Von P. Unna. Eine Studie zur Kerato-Nosologie. (Zeitschr. f. Dermatologie u. Syphilis. 1883. Heft 2. p. 231—270. — Ctrlbl. f. klin. Med. 1884. 10.)

Zu der spärlichen Casuistik dieser Erkrankung liefert Verf. folgenden wichtigen Beitrag. Er beobachtete an 5 Familienmitgliedern innerhalb zweier Generationen, sowie an einer Mutter mit ihren drei Kindern diese seltene und missbräuchlich als Ichthyosis palmaris et plantaris bezeichnete Krankheit und hebt als wesentliche Charaktere derselben die bedeutende Consistenz der Hornschwarten, den plötzlichen Uebergang der gesunden in die krankhaft veränderte Haut, die vollkommen erhaltene Schweisssecretion, sowie Druckempfindlichkeit hervor. Einer dieser Fälle wurde durch Einpinselung mit einer mit etwas Fett versetzten ätherischen Lösung von Salicylsäure (10%) geheilt; auch bei den übrigen Kranken erwiesen sich Salicylsäurepräparate von Nutzen. Nach Verf. sind Hauthorn (Keratoma) und Ichthyosis (Keratosis) keineswegs, wie zuerst Lebert geltend gemacht, als circumscripte und diffuse Form desselben Leidens, sondern als dem Wesen nach verschiedene Processe aufzufassen. Die Hauthörner beginnen mit einer umschriebenen Epithelwucherung, bei der Ichthyosis tritt primär eine Hyperkeratose auf, der ein abnorm festes Zusammenhalten der Hornzellen zu Grunde liegt. Die Hauthörner unterliegen

den Gesetzen der allgemeinen Oberflächenspannung durch die bekannten Zerklüftungen, während dieselbe bei der Ichthyose, von ihren höchstentwickelten Formen abgesehen, durch eine eigenartige Flächenausdehnung der Hornschicht übercompensirt wird. Hier werden die Beugen frei gelassen, dort nicht; hier sind die befallenen Stellen trocken, bei dem Keratoma palmare und plantare fällt die Idrose reichlich aus. Während sich die Ichthyose allmälig in die gesunde Haut verliert, grenzt sich das Hauthorn scharf gegen dieselbe ab. Das erbliche Hauthorn tritt bereits in den ersten Lebenswochen an genau identischen Stellen, die hereditäre, für das männliche Geschlecht eine ausgeprägte Vorliebe zeigende Ichthyose frühestens im zweiten Lebensjahre auf. Acute Exantheme haben die letztere Affection wiederholt geheilt, auf die Hauthörner üben sie keinerlei Einfluss. Hingegen bildet nach Unna die Heilbarkeit der letztgenannten kein Differentialmoment, insofern er von der Unheilbarkeit der Ichthyose nicht überzeugt ist. Es nähert sich demnach die Ichthyosis in ihren Erscheinungen mehr der Psoriasis als den Keratomen.

Verf. zählt nun das Hauthorn mit dem spitzen Condylom, der Verruca etc. zu den Akanthomen und gelangt bezüglich der Keratome, von der Auspitz'schen Gruppe der Hyperkeratosen abweichend, zu folgender Eintheilung: 1. Primäre Hyperkeratosen, abhängig von chronischen Circulationsstörungen, diffus auftretend, aber an den Follikeln umschriebene Retentionsstörungen veranlassend. Hierher gehört die Akne, der Lichen follicularis, das Narbenepitheliom. 2. Parakeratosen, diffus oder herdweise auftretend, mit Epithelwucherung, Zerstäubung der Hornschicht und Abschwächung der Idrose verbunden. Hierzu zählen die Ichthyose, die Pityriasis simplex und rubra, Seborrhoea sicca, Psoriasis und der Lichen ruber.

353. **Ambulatorische Behandlung der Bubonen.** Von O. Lassar. (Monatshefte f. p. Dermat. Bd. II. Nr. 12. — Pest med. chir. Presse. 1884. 16.)

Alle frühzeitig zur Behandlung gelangenden Drüsenentzündungen werden mit starken Jodpinselungen oder Jodoform-Kollodium, vorzugsweise aber mit Einreibungen von gleichen Theilen Jodkalium und Sapo viridis in Angriff genommen. Wenn die Operation indicirt erscheint, so wird mit einer möglichst kleinen Incision an der abschüssigsten Stelle der Eiterherd eröffnet, entleert und vorsichtig ausgelöffelt. Drüsenpakete, die noch von einer ganz glatten und straffen Kapsel überzogen sind, lässt man unberührt, da diese noch auf ihr normales Maass zurückgehen. Wo aber das periadenische Gewebe nur einen morschen Widerstand bietet, da ist auch die Drüse selbst dem Verfall bereits anheimgegeben und wird besser exstirpirt. Die Exstirpation geschehe mit dem sorgfälltig polirten und desinficirten Fingernagel. Ruptur arterieller Gefässe wird mit Sublimat-Catgut unterbunden. Während der Dauer der Operation wird die Wunde unter Carbol und Sublimatirrigation gehalten, und wenn das Spülwasser farblos abläuft, mit einer ganz dünnen Lage Jodoform ausgepulvert, mit Sublimatgaze leicht tamponirt, mit Watte uud breiten Gazebinden der feste Schwimmhose-Druck-

verband angelegt. Der erste Verband liegt 3—4 Tage, die folgenden bis zu 8 und 14 Tagen. Bei dieser Behandlung fand Lassar nie störende Complicationen. Länger als 3½—4 Wochen nach der Operation hat keiner der Patienten die Poliklinik besucht. Zur Wundspülung wurde 3% Carbol und 1% Sublimatlösung nebeneinander angewendet.

354. **Fall von syphilitischer Affection des Herzens, Gummigeschwülste des Septum.** Aus der Praxis des Dr. Freymuth in Danzig, mitgetheilt von Prof. Leyden im Verein für innere Medicin zu Berlin. (Deutsche med. Wochenschr. IX. 28. p. 415. 1883. — Schmidt's Jahrb. 1884. 2.)

Das Herz, welches von einer 38jährigen Näherin stammte, war auffällig klein, dünn und schlaff. Die Muskulatur des linken Ventrikels fast völlig verkümmert. In der Höhlung desselben bemerkte man eine ganze Reihe von sehnigen Zügen, in welchen mehrere Geschwülste eingebettet lagen. Gerade im Septum fand sich eine Reihe von solchen Geschwülsten, welche als gummöse zu bezeichnen waren. Es fanden sich hier drei solche Geschwülste, welche die Grösse einer Haselnuss besassen; sie hatten die gewöhnliche Form mit gelbem, käsigen Inhalt und viel fettigem Detritus, ihre Umgebung war fibrös sehnig. Die Herzklappen waren vollkommen gesund. Auch die Artt. coronarii, die sorgsam untersucht worden waren, wurden nicht degenerirt gefunden. Die Muskulatur des linken Ventrikels war schlaff, dünn, weich und brüchig, jedoch nicht sehnig entartet; die Herzspitze war kugelig ausgebuchtet, aber ebenfalls ohne fibröse Degeneration. Der Sitz dieser zu den grössern Gummigeschwülsten gehörigen Geschwülste war auch hier das Septum, der gewöhnliche, wie er von Virchow und E. Wagner angegeben wird.

Die Diagnose war auf syphilitische Herzaffection gestellt worden, da auch andere, deutliche Zeichen inveterirter Syphilis bemerkt wurden und da bei einem Alter von 38 Jahren atheromatöse Processe auszuschliessen waren. Eine Einreibungscur war ohne nennenswerthen Erfolg geblieben. Von den Erscheinungen im Verlaufe der Krankheit sind hervorzuheben die hochgradige Dyspnoe in Paroxysmen, der kleine, weiche, bisweilen aussetzende Puls, 100—110 Schläge in der Minute, mässiges, meist intermittirendes Fieber und Ascites. Die physikalischen Erscheinungen von Seiten des Herzens waren eine geringe Verbreitung der Dämpfung nach rechts und links, Lage des Spitzenstosses etwas nach aussen von der Papillarlinie im 5. Intercostalraum. Ueberall hörte man weiches, systolisches Hauchen, besonders auf dem Sternum. Die Herztöne waren rein. Bei Druck zeigte sich enorme Schmerzhaftigkeit der unteren Sternalhälfte. Auch die linke Schulter war bei Berührung schmerzhaft, nicht geschwollen, die Bewegung des Armes frei, aber empfindlich.

355. **Zur Entstehung der ringförmigen luetischen Pharynxstricturen.** Von Dr. J. Pauly, Stabsarzt a. D. (Centralbl. f. Chir. 1884. 17.)

Bei Z., Chaussée-Aufseher, 39 Jahre alt, mit lauttönender Respiration, 12 gleich lange In- und Exspirationen, Sprache laut nasal, ergibt sich das Velum von ausgedehnten Narben durchzogen und an die hintere Rachenwand vollkommen angewachsen; die Uvula ein kleinfingerdicker, an der Basis narbig eingeschnürter, zolllanger Zapfen. Da der complete Verschluss die Dyspnoe nicht

erklärte, laryngoskopirte Verfasser und fand die von Trendelenburg, Schech und neuerdings von Lublinski beschriebene ringförmige, narbige Pharynxstrictur, in Form einer weissen Membran, die sich von der Zungenbasis zur hinteren Rachenwand horizontal ausspannte und den Aditus ad laryngem et oesophagum bis auf eine extramediane, erbsengrosse Oeffnung vollkommen verschloss; selbstverständlich war dieselbe auch dem Finger erreichbar und von diesem leicht abzupalpiren.

Nach Spaltung der Narbenmembran, oder besser gesagt des Narbencylinders, war die Epiglottis aufgerichtet, seitlich zusammengedrückt, sonst aber ganz normal zu sehen; der Larynx erwies sich, von Injection abgesehen, ganz gesund. Die Spitze der seitlich zusammengedrückten Epiglottis verbarg sich unter einem horizontalen, 2 Ctm. langen concaven dünnen Narbenrande an der Zunge, welcher die Basis eines glattnarbigen Dreiecks bildet, das etwa die Gegend der Papillae vallatae einnahm. Dieser Befund erklärt das Zustandekommen solcher sonderbaren colossalen Ringstricturen des Pharynx. Dieselben werden dann entstehen, wenn sich mit den Ulcerationen der hinteren und seitlichen Rachenwand gleichzeitig Affectionen des hinteren Zungengebietes verbinden. Aus den bisherigen Beobachtungen geht hervor, dass die Pharynxaffectionen stets sehr ausgedehnt gewesen sind; mehr oder weniger complete Verwachsungen des Velums mit der Rachenwand sind in allen Fällen notirt. Dazu käme als gleichzeitig vorhanden eine wohl zweifellos gummöse Affection des hinteren Theiles der Zunge, die, wie Virchow betont, zwar nur aus klinischen Erfahrungen bekannt sind. „Diese fast immer indolenten Geschwülste wachsen zuweilen ziemlich rasch und gehen, sich selbst überlassen, später in Ulcerationen über.“ Der mitgetheilte laryngoskopische Befund der Zungenbasis lässt es wünschenswerth erscheinen, jeden Fall von ausgebreiteter Pharynxsyphilis zu laryngoskopiren, da wohl prophylaktisch solche fatale Pharynxstenosen sich verhüten lassen.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

356. **Ueber die Abhängigkeit der Bindegewebsneubildung in der Arterienintima von den mechanischen Bedingungen des Blutumlaufes.** Von Prof. Dr. R. Thoma. (Virchow's Archiv. Bd. 93. S. 443.)

I. Mittheilung. Die Rückwirkung des Verschlusses der Nabelarterien und des arteriösen Ganges auf die Structur der Aortenwand. Der Anstoss zu dieser mühevollen, aber dankbaren Arbeit rührte her von vorangegangenen Untersuchungen Thoma's, mittelst derer er Bindegewebsneubildungen zwischen Intima und Elastica der Aa. renales bei Nierenschrumpfung nachweisen konnte und die nachweisbar mit Circulationsstörungen zusammenhingen. Das Wechselverhältniss beider nämlich, ob Blutumlaufstörungen vorangehen und

die Gefässveränderungen folgen, oder ob umgekehrt es der Fall ist, blieb unaufgeklärt. Um Klarheit in die Sache zu bringen, erschien es Thoma geboten, sich die Frage vorzulegen, ob die Intima einer Arterie Structurveränderungen überhaupt erleidet, wenn die Circulation des Blutes in derselben erheblich verändert wird durch Ausschaltung eines beträchtlichen Theiles des zugehörigen Capillarbezirkes, wie dies z. B. an der Aorta erwartet werden muss, nach Verschluss der Arteria umbilicalis und des Ductus Botalli. Um die Veränderungen genauer aufzufassen, schildert Thoma zunächst die Beschaffenheit der fötalen Aorta. (In Bezug auf den technischen Theil dieser Arbeit kann Referent Thoma beipflichten, dass sich zur Untersuchung von Arterien und der Veränderungen derselben, namentlich in Bezug auf Ersichtlichmachen der elastischen Elemente, die Tinction mit Boraxcarmin und nachträglicher Zusatzflüssigkeit von Ameisensäure-Glycerin auf das Allerbeste anempfiehlt.) — Thoma untersuchte die Aorta in ihrer ganzen Länge und die abgehenden ersten Zweige, inclusive der Nabelarterien, von drei Embryonen aus der 20. bis 33. Woche. Bei dem 20wöchentlichen Embryo bestand die Aorta ascendens aus Intima, muskulöser Media, in der muskulöse Elemente zwischen die elastischen Lamellen eingefügt sind, und der Adventitia, in der Aorta descendens findet sich zwischen Intima und Media noch die deutliche Elastica; in den Aesten der Aorta fehlt nur das elastische Element der Media. Bei den älteren Embryonen, von denen der eine bald nach der Geburt, der andere, aus der 33. Schwangerschaftswoche, 3 Tage nach der Geburt gestorben war, war die Aorta ascendens von der oberen Grenze des Sinus Valsalvae bis zur Anonyma gleich zusammengesetzt, wie bei dem ersten Embryo. Am Arcus aortae findet sich unter der Endothelhaut eine Lage muskulös-elastischen Gewebes vor, das besonders an den Stellen der Astabgänge deutlich ist und dessen elastische Theile mit der Elastica der Carotis in Verbindung treten. Knapp hinter dem Abgange der A. subclavia sin. tritt bereits die einfache Elastica zu Tage; doch an der Einmündungsstelle des Ductus Botalli verlieren die elastischen Lamellen der Media ihre regelmässige Schichtung, erscheinen wie zerworfen und in die Intima strahlen Züge muskulös-elastischen Gewebes ein, die Fortsetzungen der Innenschichten der Intima und Media des Ductus sind. Die äusseren Schichten der Media desselben gehen über in die Media der Aorta. Die pulmonalen Arterien und ihre ersten grossen Aeste zeigen eine Intima, einfache Elastica, Media und Adventitia, wiewohl da und dort die Elastica in mehrere Lamellen zerfällt, zwischen denen sich Zellen einschalten. Die muskulös-elastische Schichte findet sich auch an der Intima des Ductus Botalli, an dessen Einmündungsstelle in die Aorta aber wieder die einheitliche Elastica zum Vorschein kommt. In der Media des Ductus Botalli fehlen, wie in den übrigen Aortenästen, die mächtigen elastischen Lamellen; dafür treten aber in derselben muskulöse, mit elastischen Fasern untermengte Längsfaserzüge auf, die ähnlich sind denen in der Media der umbilicalen Arterie und von denen die bekannte Verengerung des mittleren Abschnittes des Ductus Botalli abhängt. In der Aorta descendens ergeben sich insoferne bemerkenswerthe Structurveränderungen,

als 2—3 Mm. unter der Einmündungsstelle des Ductus Botalli die Intima an dem vorderen rechten Umfange der Aorta verdickt erscheint durch Einlagerung muskulös elastischen Gewebes. Diese Intimaverdickung nimmt im weiteren Verlaufe der Aorta nach abwärts zu, schwillt dann ab, um 11 Mm. unterhalb der Einmündungsstelle des Ductus Botalli zu verschwinden. Diese Intimaverdickungen sind die letzten Ausstrahlungen der Muskelfasern des Ductus Botalli, die zunächst die Media des ersten, 2—3 Mm. langen Stückes der Aorta descendens durchsetzen, um dann in die Intima des folgenden Aortenstückes zu gelangen. An diesem Stück ist auch die Media der Aorta regelmässig concentrisch geschichtet und dadurch verschieden von der des Arcus aortae und des Beginnes der Aorta descendens. In der übrigen Aorta und den abgehenden Aesten sind die Verhältnisse zumeist einfach, da sich an denselben Endothel, Elastica, Media und Adventitia von gewöhnlicher Ausbildung vorfinden. Nur an der Theilungsstelle der Aorta, in geringerem Grade ausgesprochen auch an den Theilungsstellen der Arterien, treten schon bei so jungen Individuen Verhältnisse in der Wandungsstructur auf, die bei älteren Individuen an den gleichen Stellen regelmässig viel deutlicher wahrgenommen werden können. Sie bestehen darin, dass sich sowohl in der Intima, wie auch in der Media reichliche longitudinale Muskelfaserzüge vorfinden. Diese setzen sich von der Theilungsstelle der Aorta direct fort in die Ringmuskulatur der abgehenden Aeste und die Media aortae übergeht in die Adventitia der Aeste. Wenn auch nicht nachgewiesen, so dürfte doch vermuthlich ein gleiches Verhältniss des Ueberganges der Arterienhäute auch an den Theilungsstellen der Arterien in ihre Zweige statthaben. — Die Tunica media vermindert sich von der Theilungsstelle der Aorta abdominalis an und verliert immer mehr und mehr die elastische Beimengung, die in den peripheren Arterien ganz und gar fehlt. In der Arteria iliaca interna mengen sich der Media muskulöse Längsbündel bei, die auch in der A. umbilicalis, nur in einem mehr zerworfenen Zustande, anzutreffen sind und auf deren Contraction der natürliche Verschluss dieser Arterie zurückzuführen ist.

Bald nach der Geburt des Kindes finden sich polsterartig angehäufte Mengen muskulös-elastischen Gewebes unter der Endothelschichte des Ductus Botalli vor, welche den durch die Contraction der in der Media vorkommenden zerworfenen Längsbündel angebahnten Verschluss dieses Arterienganges vollenden. Die weiteren Structurveränderungen der Arterienwand nach der Geburt, und zwar in den ersten zwei Lebensjahren, wurden an Stufenschichten des Aortensystemes eines 39 Tage und eines 63 Tage alten Kindes erforscht. Die merkenswerthesten Veränderungen finden sich an derjenigen Aortengefässbahn, die sich als unmittelbare Verbindung zwischen Ductus Botalli und Arteria umbilicalis darstellt und von Thoma als „Nabelblutbahn“ bezeichnet wird. Im Ductus Botalli entwickelt sich dicht unter dem Endothel ein stark vascularisirtes hyalines Bindegewebe und das dahinter gelegene Muskelgewebe, sowie seine Ausstrahlungen in die Aorta descendens, gehen eine hyaline Degeneration ein. Knapp unter der Einmündungsstelle des Ductus Botalli in die Aorta kommt unter dem Endothel die Intima, nach innen von der muskulös-

elastischen Schichte derselben, eine Lage in homogene oder zart gestreift intercellulare Substanz eingebohrter Zellen (wie die Structurveränderungen der Arterienwandungen in späteren Zeiten lehren, sind dieselben bindegewebiger Natur) zum Vorschein. Diese Zelllage der Intima ist in der ganzen Aorta descendens und auch in der Aorta abdominalis hier allerdings nur fleckenweise nachweisbar, so auch noch in der A. iliaca communis. Die der A. umbilicalis zustrebenden Zweige der A. iliaca communis behalten noch immer die gegen die Umbilicalarterie immer dicker werdende Bindegewebslage, während die von ihr abgewendeten, so schon die A. iliaca externa, dieselbe ganz und gar vermissen lassen. In der umbilicalen Arterie umschliesst dann eine ganz besonders dicke Bindegewebslage das ohnehin schon sehr enge Lumen. Mit zunehmendem Alter des Kindes nehmen die Bindegewebslagen der Intima an der bezeichneten Nabelblutbahn immer mehr und mehr an Deutlichkeit zu, so dass bei Kindern am Ende des vierten Jahres kein Zweifel darüber bestehen kann, dass die bewusste Zelllage eine Bindegewebslage vorstellt, und es, da dieses Bindegewebe sich dem Bindegewebe der Cornea nähert, als hyalines Bindegewebe bezeichnet werden kann.

Die Untersuchung des Aortensystems im 5. Lebensjahre bestätigt in noch erhöhter Weise das Auftreten der Bindegewebslage in der Intima der Nabelblutbahn und es muss, um ein entschiedenes Verständniss der so sorgfältig detailirten und bis jetzt fast gar nicht gekannten Ausbreitung derselben zu gewinnen, auf die schematische Fig. 28, Taf. XI des Originales verwiesen werden. Noch fügt Thoma diesen interessanten Untersuchungen an, die über die Aortenintima in den vorgeschritteneren Lebensperioden, nämlich im 12. bis 24. Lebensjahre. Die in diesen Lebensaltern obwaltenden Structurverhältnisse der Aortenintima sind wohl zum Theil bereits durchgearbeitet, doch in ihrer Bedeutung, namentlich in Bezug auf ihre Genesis, erst hier durch Thoma klargelegt. Die Intima der Aorta ascendens erscheint in den angeführten Lebensperioden ausgezeichnet durch das Auftreten mehrfacher Lagen elastischer Membranen und ist nicht scharfgetrennt von der Media, in der an einzelnen Stellen Längsfasern auftreten, die in der fötalen Aorta ascendens gar nicht vertreten und in der aus dem 5. Lebensjahre nur angedeutet erscheint. Die elastische Schichte wird in der Intima des Arcus aortae dünner und verschwindet oberhalb der Insertion des Ductus Botalli. Statt ihrer tritt da und dort eine compacte Elastica auf. In dem Beginne der Aorta descendens sind noch immer die Fortsetzungen der Faserwülste des Ductus Botalli in theils hyaliner, theils narbiger Degeneration befindlich nachgewiesen. Nur die letzten Ausläufer derselben, die sich in die Intima der Aorta descendens einsenken, bleiben als solche bestehen und mengen sich mit der tiefen Muskelschichte der Intima. Auch wird, und zwar mit zunehmender Mächtigkeit, die Bindegewebsschichte der Intima bereits 15 bis 20 Mm. unter der Insertion des Ligamentum arteriosum nachgewiesen. Die Elastica ist bald compact wie im Anfangstheil der Aorta descendens, bald zerfällt sie in Lamellen, die durch muskulöse Elemente geschoben werden, die im weiteren Verlaufe nach abwärts zusammentreten und eine einfache Elastica bilden und daraus

ergibt sich die ungleiche Mächtigkeit der Intima in der Aorta descendens. Sie ist ein Gemisch von zelligem, elastischem und muskulösem Gewebe, zwischen deren einzelnen Bestandtheilen bald mehr, bald weniger hyaline Substanz sich vorfindet. Im Allgemeinen unterscheidet Thoma die Endothelschichte, dann darauffolgend die Bindegewebslage, dann die elastisch-muskulöse Lage und endlich die da und dort schärfer vortretende Elastica. In der Bauchaorta ist die Intima etwas dicker, die Elastica etwas schärfer differenzirt und dann tritt dicht unter dem Endothel noch eine zarte elastische Schichte auf, in der Kerne zum Vorschein kommen. Wichtig ist, dass an den Abgangsstellen der Aortaverzweigungen die Bindegewebslage der Intima aufhört und in ihnen die Intima blos aus Endothel und der Elastica zusammengesetzt erscheint. In Bezug auf das Vorkommen der Bindegewebslage in der Intima der Aa. iliacae communis und deren, der Nabelblutbahn zugehörigen Zweige gilt dasselbe wie von der Aortenintima in den früheren Lebensperioden, nämlich die Bindegewebslage nimmt zu, die muskulös-elastischen Elemente nehmen ab und die Elastica interna wird prägnant; doch bleibt auch in diesen, der Nabelblutbahn zugehörigen Zweigen die subendotheliache Elastica bestehen, die sich sogar auch in die anderen Zweige, z. B. die A. iliaca interna und die Arterien ihres Gebietes fortsetzt. Wenn auch die muskulös-elastische Lage der Intima sich nicht bloss in den der Nabelblutbahn zugehörigen, sondern auch in den ausserhalb derselben gelegenen Gefässen nachweisen lässt, so ist doch zu constatiren, dass sie in den ersteren an Mächtigkeit mit dem Auftreten der Bindegewebslage zunimmt. Da auch die tiefsten Schichten dieser in die der muskulös-elastischen Lage continuirlich übergehen, so dürfte es keinem Zweifel unterliegen, dass verwandtschaftliche Beziehungen zwischen diesen beiden Intimaschichten bestehen.

Mittelst dieser Untersuchungen gelang es Thoma nachzuweisen, dass nach der Geburt die muskulösen und elastischen Fasern der Intima der Aorta und ihrer ersten Verzweigungen an Zahl und Grösse nicht unerheblich zunehmen, dass aber auch nach der Geburt, nach Aufhören des Placentakreislaufes, sich innerhalb einer bestimmten Blutbahn, der sogenannten Nabelblutbahn, innerhalb der Intima eine ganz eigen geartete Bindegewebslage entwickle. Die Entwicklung derselben u. z. eben die eigenthümliche, räumlich ausgebreitete, resp. beschränkte Ausbreitung derselben, muss als Effect des Ausfalles des Placentarkreislaufes betrachtet werden. Eppinger.

357. **Neue Untersuchungen über die Wuthkrankheit.** Von Pasteur, unter Mitwirkung von Chamberland und Roux. (Gaz. méd. de Paris 1884. Nr. 10. März 8. — Centralbl. f. klin. Medic. 1884. 17.)

Die folgenden Resultate wurden erreicht bei Einverleibung des Wuthgiftes auf die Hirnoberfläche oder bei Injection in's Blut. Schon früher (11. December 1882) hat Pasteur mitgetheilt, dass das Wuthgift zunächst im Rückenmark, später erst im Gehirn sich fixirt und sich vermehrt. Neuerdings gelang ihm die Uebertragung der Wuth auch durch Verimpfung von Stücken peripherer Nerven und von Speicheldrüsen. Das Wuthgift hält

sich wochenlang in zugeschmolzenen Röhren. Die Cultur ist noch nicht gelungen. Auf einen Mikroben weist die Durchsetzung des wuthkranken Gehirns mit feinsten Pünktchen, welche in anderen Gehirnen nicht zu finden sind, hin. Wird solches Gehirn in das Blut eines bereits wuthkranken Thieres gebracht, so zerfällt es bis auf die Körnchen, welche man dann überall in den Capillaren wiederfindet. Impfungen mit geringen Mengen von Wuthgift erzeugen keine Immunität für spätere Infectionen mit der gleichen Krankheit. Nach dem Auftreten der ersten Wuthsymptome können Wochen vergehen, ehe sich neue Symptome, denen das Thier dann oft erliegt, einstellen. Beim Kaninchen und Hund ist das selten, beim Huhn sehr häufig der Fall. Eine Abschwächung des Wuthgiftes durch die Kälte ist bislang noch nicht gelungen, wohl aber kann man es bedeutend modificiren dadurch, dass man es durch verschiedene Thierarten durchgehen lässt. So kann man dann durch späteres Weiterimpfen innerhalb der Art selbst ein gerade auf diese Art immer gleichmässig wirkendes Gift erzielen, ein Gift, das auf andere Arten anders wirkt und von dem primären Wuthgift verschieden ist. Es ist nach Versuchen, die noch im Gange sind, wahrscheinlich, dass man Hunde durch die successive Einimpfung verschiedener solcher modificirten Wuthgifte allmälig gegen die Wuth refractär machen kann.

358. **Urate de soude?** Von G. Esbach. (Bull. gén. de thérap. 1884. 107. — Centralbl. f. klin. Medic. 1884. 19.)

Der amorphe ziegelrothe Niederschlag, welcher sich so häufig aus concentrirten sauren Urinen ausscheidet, besteht nach Esbach nicht, wie man bisher allgemein annahm, aus harnsauren Salzen, sondern aus Harnsäure selber. Filtrirt man den Niederschlag ab, wäscht ihn mit Wasser aus, presst zwischen Filtrirpapier und bringt noch feucht eine Probe auf blaues Lackmuspapier, so färbt sich dasselbe roth. Rührt man eine Probe des Niederschlages mit wenig Wasser auf dem Objectträger an und bedeckt mit dem Deckgläschen, so bilden sich aus der vorher amorphen Masse allmälig die für Harnsäure charakteristischen Krystalle. Neben Harnsäure findet sich in diesem Niederschlage häufig oxalsaurer Kalk. Zum Nachweis desselben wird eine geringe Menge des Sediments auf dem Objectträger mit einem Tropfen HCl behandelt, mit dem Deckgläschen bedeckt und dieses sofort mit Ammoniak, welchem man vorher etwas zerflossenes $CaCl_2$ hinzugesetzt hatte, umgeben. Man schützt das Präparat vor dem Eintrocknen und untersucht es nach einiger Zeit mit dem Mikroskop. Ausser oxalsaurem Kalk findet man zuweilen, besonders wenn der Harn einige Zeit gestanden hat, Magnesiumphosphat. Der Grund, weswegen sich die Harnsäure amorph und nicht krystallinisch ausscheidet, liegt in der Anwesenheit von Mucin (nachgewiesen durch Alkohol, dem man einige Tropfen Jod zusetzt). (Dass der amorphe ziegelrothe Niederschlag aus saurem harnsauren Natron besteht, wird zunächst durch die leichte Löslichkeit desselben in warmem Wasser bewiesen, welche der Harnsäure abgeht, und ferner durch den Nachweis von Natrium, wenn man das Salz durch Salzsäure zerlegt. Dass im Uratsediment auch oxalsaurer Kalk vorkommt, ist nichts Neues. Loebisch.)

Staatsarzneikunde, Hygiene.

359. **Bericht über die Sanitäts-Verhältnisse und die Thätigkeit des Stadtphysikats in Prag im Jahre 1882.** Erstattet vom Stadtphysikus Dr. Pelc, k. k. Sanitätsrath. (Prag 1884. gr. 8°. 116 S.)

Die hohe Bedeutung und die Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege sind erst neuester Zeit gehörig erkannt und gewürdigt worden. Zu den Wirkungen dieses Umschwunges im Medicinalwesen gehört es auch, dass seit etwa einem Jahrzehnte fast jede grössere Stadt einen ausführlichen Bericht über ihre gesundheitlichen Beziehungen zu erstatten sich verpflichtet hält, welche Berichte, wenn genau und richtig zusammengestellt und nicht blos Zifferhaufen sind, nicht nur reichen Stoff für den Statistiker, sondern ein anschauliches Bild des Lebens und des Gedeihens der dortigen Einwohnerschaft abgeben, und jedem mit öffentlicher Sanität beschäftigtem, eine Menge wissenswerther und verwerthbarer Thatsachen bieten würden, — wenn derlei Veröffentlichungen überhaupt viel gelesen zu werden pflegten.

Eine fleissige und wirklich beachtenswerthe Arbeit dieser Art finden wir in der vorliegenden Publication, die in den weitaus meisten Beziehungen eine sehr gelungene Darstellung der pathologischen Zustände und Vorgänge abgibt, die im Jahre 1882 in der altberühmten Stadt Prag zur Erkenntniss und Verhandlung gekommen.

Zunächst ist es freilich die amtliche Thätigkeit des Stadtphysikats als begutachtende, polizeiliche und leider nur höchst selten verfügende Behörde, von der uns dieser Bericht ausführliche Mittheilung macht. Der Umfang dieser Thätigkeiten ist jedoch ein so ausgebreiteter, dass wir uns beschränken müssen, aus dem reichen Material nur das hervorzuheben, was uns von zweifellosem, allgemeinen Interesse scheint.

Der mit zahlreichen Tabellen schön ausgestattete Bericht zerfällt in 6 Theile, deren erster ziffermässige Auskunft über die Morbilitäts- und Mortalitätsverhältnisse im Jahre 1882 gibt. Wir ersehen aus den Tabellen, dass die Infectionskrankheiten im Allgemeinen ziemlich niedere Ziffern zeigten, und ihren höchsten Stand nur im Monate Dezember in Folge epidemischen Auftretens der Masern erreichen. Obwohl während der letzten Monate des Jahres in einem der Vororte — Weinbergen — eine heftige Typhusepidemie geherrscht hatte, kamen Typhuserkrankungen in Prag doch nur sporadisch vor, und zwar nur der Abdominaltyphus, während der exanthematische im Laufe des ganzen Jahres nur in 2 Fällen zur Beobachtung kam. In Weinbergen aber scheint der Epidemie ein ganz localer Anlass zu Grunde gelegen zu sein, der in dem zur Zeit daselbst herrschenden Wassermangel und der schlechten Beschaffenheit des verwendeten Nutzwassers sich auffinden lässt, da der Wasserbedarf damals durch Zufuhr eines stark verunreinigten Wassers vom Flusse gedeckt wurde. Diphtheritis kam nur sporadisch,

im Ganzen in 87 Fällen vor. Mit Blattern kamen 364 Fälle zur Anzeige; die Kranken gehörten in der Mehrzahl den Kindes- und dem jugendlichen Alter an.

Die Einflüsse der in diesem Jahre herrschenden Witterungsverhältnisse (Tab. IX) auf die Krankheiten sind kaum bemerkbar.

In Bezug auf Mortalität erklärt der Bericht das Jahr 1882 als das seit 10 Jahren günstigste, wo doch auch für dieses Jahr noch der allgemeine Sterbecoefficient 38·3 pro Mille, und selbst nach Eliminirung der in Prag verstorbenen Ortsfremden, und der 338 Todtgeborenen noch immer 28 von je tausend Einwohnern ergibt! — Im Kindesalter sind 1785 Personen gestorben. Auch diese Sterbeziffer ist die kleinste seit dem Jahre 1872, und um 126 kleiner als im Vorjahre. Im ersten Lebensjahre starben 1277 Kinder (=28·3% aller Verstorbenen); bis zum vollendeten fünften Jahre 508 Kinder (=11·7%). Die Kindersterblichkeit hält in den einzelnen Monaten einen gleichmässigen Gang mit der allgemeinen Sterblichkeit, erreicht ihr Maximum (245 Fälle) im März, das Minimum (98 Fälle) im September; sie hat einen bestimmenden Einfluss auf die Sterbeziffern aller Monate mit Ausnahme der Sommermonate Juni und Juli, in welchen sie in der Höhe bleibt, während die allgemeine Sterblichkeit sinkt. Man kann deshalb sagen, dass die Höhe der Sterbeziffer von der Sterblichkeit der Kinder abhängig ist. Die günstigen Verhältnisse der Kindersterblichkeit haben ihren Grund zunächst in der unbedeutenden Ausbreitung der Infectionskrankheiten in diesem Jahre. Zur Orientirung über den Gang der Kindersterblichkeit und den einzelnen Krankheitsformen in den verschiedenen Monaten ist die Tabelle XI beigelegt.

Leider fehlt in dem Berichte die zur richtigen Beurtheilung unentbehrliche Alters- und Geburtsstatistik der Stadt, und gestattet dieser Mangel des Standes und der Bewegung der Bevölkerung auch kein Urtheil des percentuellen Verhältnisses in Gebornen zu den Gestorbenen, der durchschnittlichen Lebensdauer, der Anzahl der lebenden Kinder zur Gesammtbevölkerung etc., etc., — Ziffern, die wir in dem sonst so trefflichen Berichte mit Bedauern vermissen.

Die Todesursachen zeigen ausser den 338 Todtgeborenen 858 Sterbefälle bei Kindern in Folge von Entwicklungs- und Ernährungsstörungen; 400 von Altersschwäche, 77 von gewaltsamen Todesarten, (darunter 49 Selbstmorde), 1596 Fälle von Tuberculose und 581 von Infectionskrankheiten (= 9·9% der Gesammtsterblichkeit), darunter 97 Typhus und 109 Blattern.

Betrachtet man nun die durchschnittliche Sterblichkeit der von Infectionskrankheiten Befallenen nach Stadttheilen, so kommt man schnell zur genauesten Einsicht der factischen localen und sanitären Verhältnisse der Stadt. Es zeigt sich nämlich, dass von 10.000 Einwohnern in der Altstadt 21·8, auf der Neustadt 21·6, auf der Kleinseite 14·9, auf dem Hradschin 25·7 und in der Josefstadt 33·7 an Infectionskrankheiten starben. Mit der Morbilität (Tab. I.) zusammengesellt, ergibt sich nämlich hieraus in unzweideutiger Weise, dass die Stadttheile, welche die ärmere, dichtgedrängte, schlechtwohnende Bevölkerung enthalten, grössere Morbilität und Mortalität an

Infectionskrankheiten haben, während die die wohlhabendere, wenn auch ebenfalls dichtgedrängte Einwohnerschaft beherbergenden Stadttheile zwar ebenfalls grosse Morbilität, aber geringe Mortalität aufzuweisen haben. — Auf die näheren Details, auf die einzelnen Abschnitte der verschiedenen Krankheiten können wir hier, bei der Beschränktheit unseres Raumes nicht näher eingehen, doch empfehlen wir sie angelegentlichst der Beachtung eines jeden Fachmannes.

Unter der Rubrik „sanitäre Massregeln betreffs der Infectionskrankheiten" werden jene Massnahmen mitgetheilt, die getroffen wurden, um die Verschleppung der Ansteckungsstoffe hintanzuhalten. Als sehr zweckmässig begrüssen wir unter diesen die Anstellung einer entsprechenden Anzahl von „Sanitätsaufsehern", welche nach genauen Weisungen die Reinlichkeit in Haus und Hof beaufsichtigen, die Desinfection bei Sterbefällen und nach Ueberführung der Kranken in eine Krankenanstalt in der Wohnung besorgen und die Durchführung der Aufträge des Magistrats (leider nicht die der Amtsärzte!) betreffs localer Schädlichkeiten und eruirter Uebelstände in den Häusern (Wohnungsüberfüllungen) überwachen. Ebenso zweckmässig, zeitgemäss und nachahmenswerth finden wir die angebahnte Errichtung einer öffentlichen Desinfectionsanstalt, in welcher die von Infectionskranken stammenden Objecte durch hohe Hitzegrade unschädlich gemacht, und ansteckungsfähige Gegenstände, sofern sie werthlos sind, vernichtet werden sollen. — Die Abstellung verschiedener sanitärer Anstände, wo Ueberfüllung oder Verfeuchtung der Wohnungen, schlechte Qualität des Trinkwassers, oder schlechter Zustand der Aborte und Kanäle constatirt wurde, bildete den Gegenstand weiterer, hier in sehr instructiven Aufsätzen mitgetheilten Verhandlungen und Propositionen, die in vielen, wenn auch nicht eben in allen, zur vollkommenen oder doch theilweisen Abhilfe der Uebelstände führten. Ebenso boten die Belästigungen und sanitären Nachtheile mancher der zahlreichen Industrie-Etablissements, Werkstätten, Fabriken und der sonstigen gewerblichen Anlagen dem Physikate Anlass zu Amtshandlungen und zweckmässigen Anträgen, die wir meist im II. Abschnitt detaillirt beschrieben finden.

Geimpft wurden 2008 Personen, darunter 390 blos mit flüssigem, animalen Impfstoffe; revaccinirt wurden nur 52 Personen.

Der IV. Abschnitt behandelt in sehr gründlicher Weise die bereits im Jahre 1871 angeregte und bis heute noch immer nicht gelöste Trinkwasserfrage.

Bis Ende 1882 waren von den 1124 Brunnen Prags mehr als zwei Dritttheile chemisch und zum Theil auch mikroskopisch untersucht, und bei allen diesen Untersuchungen wurde nicht nur ein hoher Härtegrad von 40—50°, sondern durchgehends ein namhafter Gehalt an Sulfaten, Nitraten, Chloriden und grösseren Mengen von organischen Bestandtheilen und Organismen im Trinkwasser constatirt. Wohl hat nun endlich der Stadtrath, um eine bessere Qualität des zum Hausbedarf und zu industriellen Zwecken nöthigen Flusswassers zu erzielen, sich an die Statthalterei bittlich um Bewilligung zur Errichtung

von Filtrirbrunnen im Moldaubette gewendet, doch stimmen wir ganz mit dem Physikatsbericht überein, dass durch die sogenannte natürliche Filtration zwar grössere Reinheit und Klarheit erzielt werden kann, dass dieselbe jedoch ungenügend sei und die Qualität des Wassers dadurch wenig verändert wird. Eine wirkliche Verbesserung aber könnte höchstens durch künstliche Filtration erreicht werden, wo nämlich die filtrirende Schichte mit verschieden wirkenden Stoffen ausgefüllt und nach Bedarf jedesmal ersetzt werden kann. Zweckmässiger aber als alle diese Palliativa wäre es wohl, die Trinkwasserfrage je rascher, gründlichst zu lösen, ehe die Trinkwassermissstände — wie es unzweifelhaft kommen muss — eine unerträgliche Höhe erreichen, um auf diese Weise die Lebens- und Gesundheitsbedingungen der Einwohner der Stadt Prag zu verbessern.

Aus dem ebenso wichtigen V. Abschnitt: „Oeffentlicher Sanitätsdienst und Medicinalpolizei", sei zunächst der 2. Abtheilung: „Controle der Nahrungsmittel und Gebrauchsgegenstände, des Gifthandels und der Geheimmittel gedacht.

Die Fleischzufuhr ist nur an bestimmten Einlassstellen gestattet. Die Beschau des auf den Markt getriebenen Viehes und des in die Bahnhöfe zugeführten Fleisches wird von einem Veterinärarzt und einem Sanitätsinspector besorgt. Nahrungsmittel und „andere verdächtige Sachen" wurden wiederholt in Folge von Privatanzeigen und Klagen untersucht, so Liqueure, Zuckerwerk, Essig etc.; von den Bezirksärzten wurden gesundheitsschädliche Nahrungsmittel confiscirt; doch beklagt der Bericht — und auch wir mit ihm — dass dem Physikate nicht einmal ein entsprechendes Laboratorium zur Untersuchung und regelmässigen Controle der Nahrungsmittel zur Verfügung gestellt sei, und ist bei solcher Disposition des Stadtrathes sehr zu befürchten, dass auch dem Antrage des Physikats, dass ein städtischer Chemiker zur systematischen Prüfung der Nahrungsmittel und Gebrauchsgegenstände angestellt werde, nicht so bald Folge gegeben werde.

Den öffentlichen Sanitätsdienst in den Schulen betreffend, erwähnen wir lobend, dass in Prag ein sehr zweckmässig eingerichteter sanitärer Aufsichtsdienst organisirt wird, um alle in den Schulen bemerkten hygienischen Uebelstände rasch zu beheben.

Der etwas gar zu kurz gehaltenen Abtheilung 4: „Oeffentliche Krankenpflege" entnehmen wir, dass die Zahl der im Jahre 1882 unentgeltlich behandelten Kranken 18.864 betrug; dass die unter der Aufsicht des Magistrats stehenden Krankenanstalten im Ganzen blos 692 Betten haben; und dass in diesen Anstalten während des Jahres 10.969 Kranke in Behandlung waren, deren Sterblichkeit 11·9% betrug.

Die Zahl der in Prag zur Praxis berechtigten Aerzte war 351 (darunter 38 Militärärzte); auf 444 Einwohner kam 1 Arzt.

Die Zahl der Hebammen betrug 243.

Im VI. Abschnitte: „Begräbnisswesen und Kirchhöfe" begegnen wir neben der Geschichte der Wolsaner Friedhöfe und der auch jetzt noch zum Theil acut bestehenden Prager

Friedhoffrage noch die Beschreibung der in Prag gebräuchlichen Todten-Kapellen und den Antrag auf Errichtung einer Central-Todten-Kapelle, welch' zweckmässige Einführung jedoch der Magistrat bis zur endgiltigen Entscheidnng über die Friedhöfe zu verschieben für gut fand.

Den Schluss des Physikatberichtes — der überhaupt noch manche andere, dem engen Rahmen eines Referates sich entziehende beachtenswerthe Einzelnheiten enthält — bilden einige Normalia, unter welchen die wichtigsten Verordnungen der Statthalterei, die Ueberführung von Blatternkranken aus der Umgegend nach Prag und die Dienstenthebung von Bahnbeamten beim Ausbruche der Blattern in ihren Familien behandeln.

Auf die Ausstattung des Buches hat der „Verlag der Gemeinderenten der Stadt Prag" sehr anerkennenswerthe Sorgfalt verwendet. l . . s.

360. **Bericht über die Thätigkeit des Prager städtischen Gesundheitsrathes im Jahre 1882.** Prag 1883. 8°. 45 S.

Eine vorzügliche Ergänzung des Stadtphysiskatberichtes, erzählt uns das vorliegende Heftchen in Kürze das Wirken und die Leistungen des Prager städtischen Sanitätsrathes und können wir uns beim Durchlesen desselben der Ueberzeugung nicht verschliessen, dass die Mitglieder des Gesundheitsrathes ernstlich bemüht gewesen zu sein scheinen, ihrer Aufgabe in treuer Pflichterfüllung gerecht zu werden, und dass daher die aus dem Physikatsbericht ersehenen, relativ geringen Erfolge ihrer Bemühungen eben anderswo zu suchen sind. — Unter den Referaten excelliren namentlich das des Stadtphysikers Dr. Pelc über die Kindersterblichkeit (welches vielleicht richtiger in dem, gerade in dieser Beziehung lückenhaften Jahresberichte an seinem Platze gewesen wäre), ferner die in gewohnt gründlicher und vorzüglicher Weise erstatteten Berichte des Docenten Dr. Popper über die Bleiröhren der Hauswasserleitungen und über die Kellerüberschwemmungen in Prag durch Grundwässer. l. s.

361. **Ueber den Einfluss des Alters und des Geschlechts auf die Sterblichkeit an Lungenschwindsucht etc.** Von Würzburg, Berlin. (Mittheilungen aus dem kaiserl. Gesundheits-Amte, Bd. II, 1884. — Autorreferat im Centralbl. f. kl. Med. 1884. 13.)

Die Arbeit tritt der herrschenden Annahme entgegen, dass die grösste Schwindsuchtssterblichkeit den Entwicklungs- und Blüthejahren angehört. Die Erhebungen in Preussen, welche in dem amtlichen, vom statistischen Bureau publicirten Material niedergelegt sind, ergeben, dass im Durchschnitt der fünf Jahre 1875—1879 von je 10.000 in jeder Altersclasse Lebenden an Tuberculose gestorben sind:

unter 1 Jahr	23·45	10—15 Jahren	5·86	40—50 Jahren	48·42
1—2 Jahren	20·41	15—20 „	18·37	50—60 „	67·94
2—3 „	12·51	20—25 „	30·24	60—70 „	93·18
3—4 „	6·83	25—30 „	36·73	70—80 „	61·72
5—10 „	4·66	30—40 „	41·12	über 80 „	25·80

Hieraus folgt, dass nach einer grösseren Sterblichkeit der ersten Kindheit das Minimum auf das 5. bis 10. Jahr fällt, während von da bis zum 60.—70. Jahre eine ununterbrochene Zunahme Statt hat. Diese Thatsache gilt nicht allein für den Staat im Ganzen, sondern auch für die Gesammtheit der Stadt- und der Landgemeinden, ja sie lässt sich sogar mit erstaunlicher Regelmässigkeit in allen einzelnen Regierungsbezirken constatiren. Ganz analog liegen die Verhältnisse in Schweden und in den Vereinigten Staaten, nur geht hier die Steigerung der Schwindsuchtssterblichkeit noch über das 70. Lebensjahr hinaus, so dass eine Periode der Wiederabnahme vollkommen fehlt. Um so bemerkenswerther sind die Beobachtungen, welche aus dem Studium dieser Frage bezüglich Englands resultiren. Daselbst nämlich erliegt die Mehrzahl der Bewohner in den zwanziger und dreissiger Jahren der Krankheit, während das Greisenalter geradezu die geringste Sterblichkeit darbietet. Den Einfluss des Geschlechts anlangend. werden in Preussen und Schweden die Männer um ein Erhebliches, in England und in den Vereinigten Staaten die Frauen um ein Geringes häufiger betroffen. In den Ländern, in welchen die Sterblichkeit des männlichen Geschlechts überwiegt, wächst die Höhe derselben im Allgemeinen mit zunehmendem Alter, in den andern Ländern dagegen kommt das Plus der Frauensterblichkeit hauptsächlich auf Rechnung der Entwicklungsperiode und der nächstfolgenden Zeit; es zieht sich bis zum 40.—50. Jahre hin, von wo an auch hier die Männer stärker gefährdet erscheinen. Die Tabellen des preussischen Staates führen zu dem Schlusse, dass in den Stadtgemeinden die Sterblichkeit mit 36·88 pro 10.000 Lebende im fünfjährigen Durchschnitt nicht unerheblich höher ausfällt, als auf dem Lande mit 29·43; in den einzelnen Altersperioden aber macht sich dieses Uebergewicht nur bis zum 50. Jahre geltend, in den höheren Jahren wird das Verhältniss zu Ungunsten der Landgemeinden ein umgekehrtes. Aus den Betrachtungen über die Schwindsuchtssterblichkeit in den einzelnen Regierungsbezirken sei hervorgehoben, dass die östlichen im Allgemeinen weniger hart betroffen werden, als die westlichen, sowie dass die Höhe der Schwindsuchtssterblichkeit in ausgesprochenem Masse der Bevölkerungsdichtigkeit proportional ist.

362. **Ueber die Desinfection des Auswurfes bei Phthisikern.** Von Dr. Ernst Schill und Dr. Bernhard Fischer. (Mittheilungen aus dem kaiserl. Gesundheitsamte. 1884. Band II. S. 131. Prag. med. Wochenschr. 1884. 13.)

Eine der wichtigsten Aufgaben, welche die Gesundheitspflege zu lösen hat, wenn sie der Weiterentwicklung der Tuberculose immer engere Schranken zu setzen beabsichtigt, bildet nach den Resultaten, zu welchen die Koch'schen Untersuchungen über die Aetiologie dieser Krankheit geführt haben, die Unschädlichmachung des Auswurfes der Phthisiker. Es war vorauszusehen, dass Untersuchungen, welche sich mit der Desinfection der tuberculosen Sputa beschäftigen, nicht lange ausbleiben werden. Die obengenannten Verf. benützten zu ihren Versuchen stets nur solche Sputa, welche ausser Tuberkelbacillen auch die (wider-

standsfähigeren) Sporen desselben in möglichst grosser Anzahl enthielten. Hatte die Impfung eines solchen vorher infectionskräftigen Sputum, nachdem es einem Desinfectionsverfahren unterworfen worden, Tuberculose zur Folge, so ging daraus mit Sicherheit hervor, dass das betreffende Verfahren die Sporen im Sputum abzutödten nicht vermochte, umgekehrt aber glaubten die Verf. schliessen zu dürfen, dass, wenn das Sputum durch die Behandlung seine Wirksamkeit eingebüsst hatte, durch das angewandte Verfahren die Vernichtung der Sporen gelungen war. Nachdem die Versuche mit getrocknetem Sputum keine ganz bestimmten Resultate geliefert hatten, verwendeten die Verf. zu den nachfolgenden Versuchen nur frische Sputa. Eine Vernichtung der Virulenz in solchen Sputis konnte nur durch wenig Mittel erreicht werden, nämlich durch 20stündige Einwirkung von absolutem Alcohol, von gesättigter wässeriger Salicylsäurelösung, 3perc. wässeriger Carbolsäurelösung, von Essigsäure, von Liq. ammon. caust., gesättigtem Anilinwasser und endlich in bei Zimmertemperatur sich entwickelnden Dämpfen von Anilinöl. Bei nur 2stündiger Einwirkung wurde dagegen selbst eine 5perc. Carbolsäurelösung in ihrer Wirkung unsicher, selbst eine 24stündige Einwirkung von Jodoformdämpfen auf das Sputum blieb ohne Erfolg. Von der arsenigen Säure hatte eine Lösung von 1—1000, von Jodkalium selbst eine 1perc. Lösung sich nicht als ausreichend erwiesen. Sublimatlösung selbst 1 : 500 blieb völlig wirkungslos. Auch die alkalischen Laugen versprachen keinen Erfolg. Versuche mit Anwendung trockener Hitze auf frisch eingetrocknetem Sputum lehrten, dass selbst die 1stündige Einwirkung einer Temperatur von 100° C. eine genügende Desinfection nicht zu Stande brachte. Dagegen hatte eine blos 15 Minuten während Einwirkung strömenden Wasserdampfes von 100° C. eine Unschädlichmachung der frischen Sputa zur Folge. Auch durch Kochen des Sputums wurde in verhältnissmässig kurzer Zeit eine Vernichtung der Virulenz derselben erzielt. Durch Fäulniss wurde die Infectionskraft des Sputums nicht zerstört.

Von den angeführten Mitteln würde die Carbolsäure zur Desinfection der Auswürfe der Phthisiker am geeignetsten erscheinen; man braucht nach Verf. nur von einer 5perc. Lösung ebensoviel zuzusetzen, als die Menge des Sputums beträgt und kann bei einer 24stündigen Einwirkung der Carbolsäure alsdann mit Sicherheit auf die Vernichtung der Virulenz des Sputums schliessen. Von den übrigen wirksamen Mitteln bedarf es des Zusatzes einer viel grösseren Quantität, um denselben Effect zu erzielen.

363. **Verwendung des Fleisches tuberculöser Thiere.** (Ctrlbl. f. öffentl. Gesundheitspflege. 1884.)

Im Grossherzogthum Hessen ist eine Verfügung über die Verwendung des Fleisches tuberculöser (perlsüchtiger) Thiere zum menschlichen Genusse ergangen. Nach derselben ist das Fleisch solcher Thiere nicht als allgemein und unbedingt ungeniessbar zu behandeln und daher der Verkauf für die Verwendung zum menschlichen Genusse nicht unter Strafe zu stellen. Allein es

soll solches Fleisch nicht dem freien Verkehr überlassen, vielmehr im besten Falle nur mit Angabe seiner mangelhaften Beschaffenheit verkauft werden, weil es ohne die Vorsichtsmassregel des Garkochens gesundheitsschädlich sein kann. Das Fleisch tuberculöser Thiere ist aber als ungeniessbar zu erklären, wenn solches selbst tuberculös und daher als schädlich anzusehen ist, was wissenschaftlich unbestritten nur dann der Fall sein kann, wenn das betreffende Thier an allgemeiner Perlsucht gelitten hat, wenn also durch Aufnahme des Tuberkelgiftes in's Blut die Lymphdrüsen infiltrirt sind, oder wenn das Thier in Folge von Tuberculose in der Ernährung sehr zurückgegangen ist. — In allen anderen Fällen von Tuberculose ist das Fleisch als geniessbar, aber nicht ladenrein zu betrachten. Die kranken Theile und ihre Umgebung sind stets zu beseitigen. l. s.

364. Zur Hintanhaltung der Verbreitung ansteckender Krankheiten in den Schulen.

Unterrichtsminister Baron Conrad hat soeben an alle Landesschulräthe Oesterreichs eine Verordnung gerichtet, in welcher auf einen diesbezüglichen Erlass des schlesischen Landesschulrathes gewiesen wird und von dem die „Oest. ärztl. Vereinsztg." 1884. 9, nachstehende wichtige Bestimmungen mittheilt:

1. Der Leiter einer Schule ist verpflichtet, den Gesundheitszustand der Schuljugend an der seiner Leitung anvertrauten Schule mit grösster Sorgfalt zu überwachen.

2. Jeder Schüler, der an einer ansteckenden Krankheit (Krätze, ansteckende Augenentzündung, Blattern, Scharlach, Masern, Keuchhusten, Diphtheritis) leidet, ist vom Schulbesuche insolange fern zu halten, bis durch ein ärztliches Zeugniss nachgewiesen wird, dass der Wiederbesuch der Schule für andere Schüler keinen Nachtheil bringt.

3. Ebenso dürfen in demselben Hauswesen, d. i. Familie, Wohnung, lebende Lehrpersonen, wie auch Schüler, welche mit einer an Blattern oder Scharlach, Diphtheritis und Typhus erkrankten Person gemeinschaftlich wohnen oder sonst in einer die Fortpflanzung des Contagiums ermöglichenden Berührung stehen oder in der letzten Zeit gestanden sind, die Schule insolange nicht betreten, bis von ärztlicher Seite das Nichtvorhandensein einer Ansteckungsgefahr für die Schuljugend bestätigt wird.

4. Dem Leiter einer Unterrichtsanstalt liegt es ob, jede zu seiner Kenntniss gelangende Erkrankung eines Schülers oder einer Schülerin an einer der ad 2 bezeichneten Krankheiten sofort der Behörde anzuzeigen.

5. Sollten nach ärztlichem Ausspruche Erkrankungen contagiöser Natur unter der Schuljugend eines Ortes in bedenklicher Weise sich mehren oder epidemisch werden, so kann im Einvernehmen mit der competenten Sanitätsbehörde die Schliessung einzelner Classen oder der ganzen Schule verfügt werden.

6. Der Leiter einer Schule ist ferner verpflichtet, insoferne unter den Bewohnern des Schulhauses selbst Fälle ansteckender Krankheiten obbezeichneter Art vorkommen, im Einvernehmen mit dem hiezu competenten öffentlichen Sanitätsorgane schleunigst das Nöthige zu verfügen, damit der betreffende Kranke aus dem Hause entfernt werde. Falls die Entfernung des betreffenden Kranken aus dem Schulhause nach dem Ausspruche des Arztes unzulässig ist und die Isolirung der Schulbesucher

von dem Krankheitsherde auch auf eine andere Art nicht durchgeführt werden kann, hat die Schliessung der Schule unter gleichzeitiger Berichterstattung an die Bezirksschulbehörde, beziehungsweise an den Landesschulrath behufs nachträglicher Genehmigung sofort zu erfolgen. Die Schule ist vor ihrer Wiedereröffnung ordentlich zu desinficiren. Die Desinfectionsmittel sind vor Verwechslung oder Missbrauch zu verwahren und Kindern unzugänglich zu machen.

7. Den Schülern ist das Betreten solcher Wohnungen, in welchen contagiöse Krankheiten herrschen, strengstens zu verbieten.

8. Die corporative Begleitung von Leichenbegängnissen der an einer contagiösen Krankheit Verstorbenen durch die Schuljugend ist nicht zu gestatten.

9. Die Absätze 2, 3, 7 und 8 dieser Verordnung sind jährlich beim Beginne des Schuljahres und beim Auftreten einer epidemischen Krankheit in allen Schulclassen zu publiciren.

10. Vorstehende Verordnung findet auch auf Kleinkinderbewahranstalten und Kindergärten sinngemässe Anwendung. Zugleich hat das Unterrichts-Ministerium eine Vorschrift, welche die schlesische Landesregierung in Betreff der Desinfection öffentlicher Anstalten vor Kurzem erlassen hat, den Schulen zur Darnachachtung mitgetheilt. Diese Vorschrift lautet:

I. Desinfection von Localen und geschlossenen Räumen. Die Desinfection geschlossener Räume, wie Krankenzimmer, Arbeitssäle, Schullocalitäten, Gefängnissräume, Casernen, Eisenbahnwaggons, Aborte, Leichenkammern u. s. w. geschehe durch Scheuerung der Fussböden mit Carbolwasser (bereitet aus 1 Theil reiner, 2—3 Theilen roher Carbolsäure auf 100 Theile Wasser) oder Chlorkalk-Lösung (1 Theil Chlorkalk auf 100 Theile Wasser), durch Tünchung der Wände und Decken mit Kalkmilch, welche in 100 Theilen je 1—2 Theile Carbolsäure enthält; durch Lüften der Räumlichkeiten und durch Verdampfen von Holzessig oder Carbolpulver (bereitet durch Mischung von je Theile in Wasser angerührter Carbolsäure mit je 100 Theilen Erde oder Sand oder Gyps oder Kohlenpulver) durch Besprengung des Fussbodens, der Wände und der Decken mit Carbolwasser. In unbenützten Räumen werden die Fussböden mit Chlorkalk-Lösung oder Bleichflüssigkeit oder heisser Lauge gescheuert und Schalen aufgestellt, welche starken Essig oder Essigsäure und Chlorkalk oder Salpetersäure mit Steinöl enthalten, dann Schwefelräucherungen (Schwefelfäden auf Thongeschirren verbrannt) vorgenommen. Hierauf sind diese Räume ausgiebig zu lüften und mit Carbolwasser zu besprengen. Anstrich, Geschirre und Holzgeräthe aller Art werden durch Scheuerung mit heisser Lauge oder mit Carbolwasser desinficirt.

II. Desinfection offener Räume. Zur Desinfection offener Räume, wie Hofräume, Marktplätze, Begräbnissplätze u. s. w. eignet sich nach vorausgehender Säuberung und Vergrabung von etwa vorhandenen faulenden Resten am besten die Begiessung mit Chlorkalk oder Kalklösung.

III. Desinfection von Geräthschaften, Auswurfsstoffen und Abfällen. Zur Desinficirung der bei Kranken verwendeten Geräthschaften, als: Leibschüsseln, Nachttöpfe, Nachtstühle, Spucknäpfe, Eiterbecken u. s. w. dienen Ausspülungen mit Carbolwasser; für Abtritte, Senkgruben und deren Umgebung, für Düngerhaufen Lösungen

von Eisenvitriol (Kupferwasser) in Wasser (1/2 Kilogramm auf 10 Liter Wasser), dann Chlorkalklösung und Carbolwasser, welche in ein- bis zweitägigen Zwischenräumen abwechselnd eingegossen werden; ferner die Eintragung einer Mischung, bestehend aus je 100 Theilen Gyps, 50 Theilen Kalk, 10 Theilen Holzkohle, 5 Theilen Carbolsäure; für Röhrenleitungen an Abtritten, Rinnsteinen, Canälen, Abflüssen allerlei Art, Pissoirs u. s. w. Carbolwasser oder Chlorkalklösung. Gebrauchte Charpie, Bandagen, Eiterlappen u. s. w., Lagerstroh, Heu und Stroh aus Matratzen müssen verbrannt werden.

IV. Desinfection der Leib- und Bettwäsche, Bekleidungsstücke. Leibwäsche, Polster und Matratzenüberzüge, sonstige Bettwäsche, sind nach dem Gebrauche in Carbolwasser zu tauchen, dann einige Zeit in Lauge zu kochen, Matratzen und Kleidungsstücke werden in Backöfen auf 80—90° R. erhitzt, hierauf ausgeklopft und längere Zeit gelüftet. Wo das Erhitzen im Backofen nicht thunlich, sind besonders durchfeuchtete Stücke zu verbrennen, die anderen mit Schwefel durchzuräuchern, dann mit Carbolwasser zu besprengen, längere Zeit an der Luft zu belassen, dann auszuklopfen.

V. Desinfection des Wassers. Trinkwasser wird durch Abkochen am sichersten unschädlich gemacht; sonst durch Zusatz von übermangansaurem Kali, so dass das Wasser kaum gefärbt erscheint. Trübes Wasser kann durch eine Spur Alaun oder reine Soda geklärt werden.

VI. Desinfection der Menschen, die mit ansteckenden Stoffen in Berührung waren. Menschen sollen Hände und andere der Infection ausgesetzt gewesene Theile mit Lösungen von übermangansaurem Kali waschen, Mund- und Nasenhöhlen damit reinigen.

Literatur.

365. **Die Improvisation der Behandlungsmittel im Kriege und bei Unglücksfällen.** Vademecum für Aerzte und Sanitätspersonen. Von Dr. W. Cubasch. Vom internationalen Comité des rothen Kreuzes prämiirte Preisschrift. Mit 113 Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1884. 8°. 147 S.

Vorliegende Arbeit behandelt die erste der drei Fragen, welche das internationale Comité vom rothen Kreuze im December 1881 zur allgemeinen Preisbewerbung ausgeschrieben hatte. — Nach dem Gutachten der aus den Herren Le Fort, Gurlt und Socin zusammengesetzten Jury wurde Verfasser hiefür mit einem zweiten Preise prämiirt.

Die Schrift zerfällt in 14 Capitel, in welchen Verfasser kurz und bündig aus der einschlägigen Literatur, sowie eigener Erfahrung und Erfindung dasjenige zusammenstellt, was ihm für den Feldarzt bezüglich der Improvisation der Mittel zur ersten Hilfe auf dem Schlachtfelde und Verbandplatz, weiters aber auch für den Transport und zur Behandlung im Feldlazareth wissenswerth und nützlich erscheint. Von diesem Standpunkte aus bespricht er, jederzeit streng bei dem vorgesetzten Thema bleibend, unter Berücksichtigung der einzelnen Körperregionen zuerst die im betreffenden Falle überhaupt benöthigte Hilfe, daran anschliessend den eventuellen Ersatz dieser durch improvisirte Mittel. Nach derartiger Erörterung der Blutstillung, der antiseptischen Wundbehandlung, der Verbände für Fracturen etc. geht Verfasser auf die Wundcomplicationen über, berührt die Verbrennungen, Erfrierungen und asphyctischen Zustände, dann die Verstauchungen und Verrenkungen, schliesslich die Krankenpflege mit den dabei in Betracht kommenden Utensilien.

Ohne der Brauchbarkeit des Buches zu nahe treten zu wollen, möchte Referent glauben, gerade im ersten Capitel (Blutstillung) hätte sich eine exactere Scheidung der Obliegenheiten, wie sie den zur Nothhilfe berufenen „Sanitätspersonen“ und wie sie dem Arzte zukommen, empfohlen. So z. B. könnte der Satz (S. 7): „Obschon diese kurz erwähnten Methoden der Blutstillung (Digitalcompression, Tourniquet, Umschnürung, Hyperflexion) sich hauptsächlich für arterielle Blutungen eignen, so lassen sie sich doch auch für venöse Hämorrhagien anwenden“ leicht missverstanden werden und die gleichen Verfahren für beide Arten von Blutungen annehmen lassen. Bezüglich der Hyperflexion ergänzt Verfasser allerdings auf S. 8, dass bei arteriellen Blutungen das Glied in Beugung, bei venösen in Streckung gelagert werden soll. — Ob das Tourniquet für den Verwundeten die „wenigsten Gefahren“ (S. 4) involvirt, möchte Referent zumal mit Bezug auf den helfenden Laien bezweifeln; in den meisten Fällen endet eben die Anlegung, namentlich der improvisirten Aderpressen, wenn sie wirksam sein sollen, doch damit, das Tuch, Band u. dgl. möglichst fest anzuziehen, wodurch schliesslich immer eine der Constriction ähnliche und, wie Verfasser für diese selbst zugibt, „durchaus nicht gleichgiltige und ungefährliche Blutstillungsmethode“ sich ausbildet. Noch gefährlicher dürfte die S. 22 angerathene Constriction beim Gypsverbande sein. — Durch „zeitweise Lockerung des Bandes bei länger benöthigter Constriction, um Gefahren zu vermeiden“ (S. 6), wird die einmal glücklich bewirkte Blutstillung wohl zu leicht durch Wegschwemmung der Coagula wieder illusorisch gemacht. Ebenso erscheint es Referent zu umständlich und zeitraubend, als Nothhilfe bei venösen Blutungen die Gliedmasse auf eine Schiene zu legen und diese mit einer Schnur oder einem Riemen an der Decke zu befestigen. Jedenfalls dürfte sich besser empfehlen, die bei Wirkungslosigkeit der früher genannten Methoden angerathene Compression des zuführenden Arterienstammes stets sofort auszuführen. Von der Wirkung des kalten Wassers erhofft Cubasch nach Ansicht des Referenten selbst für Stillung capillärer Blutungen zu viel. Der Anwendung desselben dürften sich, abgesehen von der nicht immer so leichten Beschaffung, ausserdem alle jene Bedenken entgegenstellen, welche überhaupt von feuchten Wundverbänden (zumal auf dem Schlachtfelde) gelten und schon anderwärts genügend erörtert sind. Im Weiteren hebt Verfasser übrigens unverhohlen den Werth der antiseptischen Streupulver für den Kriegsgebrauch hervor. — Bei den Abbildungen S. 61, 67, 70, 71, 80, 84, 85, 89, 96 wären die Knoten der dreieckigen Tücher auf die Schienen zu verlegen, statt auf das Glied, auch dürfte sich empfehlen, die ausgiebige Polsterung bei allen Arten von Schienen, zumal den starren und den der Armatur entnommenen, theilweise noch mehr zu markiren.

Die Hochlagerung der kranken oder verwundeten Theile bei Blutung und Entzündung hebt Verfasser mit Recht zu wiederholten Malen eindringlich hervor; ebenso anzuerkennen ist sein Urtheil über die mit den Erfordernissen der Antiseptik nicht im Einklang stehenden Verbandmaterialien des Soldaten.

Der allgemeine Eindruck, welchen das Buch dem aufmerksamen Leser macht, ist ein sehr guter. Der noch nicht in die Misèren der feldärztlichen Thätigkeit eingeweihte jüngere College wird an der Hand der vom Verfasser angegebenen Nothbehelfe und ausgerüstet mit der nebenbei immer noch erforderten praktischen Geschicklichkeit manche Schwierigkeiten überwinden können; aber auch für den mit dem Feldleben bereits vertrauten, in der einschlägigen Literatur und Praxis mehr bewanderten Arzt bietet die Arbeit Cubasch's viel zu denken und zu lernen; nicht minder brauchbar ist sie als Leitfaden für den Unterricht; der denselben leitende Fachmann wird hierbei die oben für den Laien gewünschte exactere Scheidung zu finden wissen. Die Ausstattung ist durchaus sehr gut.

Hastreiter.

366. **Compendium der Psychiatrie.** Von Dr. Emil Kraepelin, Docent an der Universität in Leipzig. Leipzig. Verlag von Ambr. Abel. 1883.

Das vorliegende Compendium ist ein durchaus gelungenes, sehr empfehlenswerthes Werk; es erfüllt alle Anforderungen, die man billiger Weise an ein gutes compendiöses Lehrbuch stellen kann. Frei von allem gelehrten Schwulste, in einfacher, leicht fasslicher Darstellung wird das so schwierige Gebiet medicinischen Forschens behandelt; ein weises Masshalten mit dem gewährten engen Raume ist überall ersichtlich, nirgends verliert sich der Autor in breite Auseinandersetzungen, ohne übrigens hinwiederum durch allzu grosse Kürze unklar und unverständlich zu werden; jedes einzelne Capitel ist mit der gleichen Vollständigkeit behandelt und keines auf Kosten des anderen durch grössere Ausführlichkeit bevorzugt. Es

kann anerkennend hervorgehoben werden, dass durchwegs eine ebenso einleuchtende als scharfe Charakterisirung, Bestimmung und Umgrenzung der in unserer Wissenschaft gebräuchlichen, unentbehrlichen Begriffe und Kunstausdrücke gegeben wird; und zwar weniger durch knappe, kurze und schwierige, von dem Anfänger nur zu häufig nicht in ihrer vollen Bedeutung und Tragweite erfasste Definitionen, als vielmehr durch wohlverständliche, auf breiter Basis entwickelte, oft durch bekannte Beispiele erläuterte Erklärungen. Unter steter Berücksichtigung und fleissiger Verwerthung der neuesten gesicherten Errungenschaften und Anschauungen werden im allgemeinen Theile bezüglich der Aetiologie äussere und innere Ursachen (Prädispositionen) unterschieden, in der Symptomatologie die Störungen des Wahrnehmungsvorganges, der intellectuellen Operationen des Gefühlslebens und des Handelns geschildert; der Darstellung des Irreseins in Bezug auf Verlauf, Ausgänge und Dauer folgt die allgemeine Diagnostik und Therapie, welch' letztere sich mit Prophylaxis, somatischer und psychischer Behandlung des Näheren beschäftigt.

Im speciellen Theile sind die allgemeinen Krankheitsbilder mit solch' lebendiger Wahrheit und Treue entworfen, dass man deren Entwicklung und Bildung aus zahlreichen einzelnen Fällen ebenso leicht erkennt, wie der Schüler deren Uebertragung und Anwendung auf den speciellen Fall leicht wird durchführen können; in kurzen Zügen werden die wesentlichen und charakteristischen Merkmale des Krankheitsbildes der eingehenden Besprechung derselben vorangestellt und mit Achtsamkeit die differentialdiagnostisch wichtigen Merkmale hervorgehoben, während anderseits wieder die für die Genese und Aetiologie so interessanten Uebergänge einzelner Krankheitsformen ineinander eine entsprechende Würdigung erfahren. Die Classification der Psychosen zeichnet sich durch ihre Einfachheit vortheilhaft aus; wenn sie auch keine neuen weittragenden Veränderungen der principiellen Auffassung gewährt oder in Aussicht stellt, so bringt sie doch die bisher gewonnenen klinisch unterschiedenen Krankheitsbilder mit bestmöglichster Uebersichtlichkeit in ihren Abtheilungen unter. Zwischen die Depressions- und Aufregungszustände sind als besondere Abtheilung die verschiedenen Dämmerzustände eingeschoben, dann folgen die periodischen Psychosen (periodische Manie und Melancholie, circuläres Irresein); eine selbstständige Abtheilung füllt die primäre Verrücktheit und ebenso die Dementia paralytica; die psychischen Schwächezustände bilden als siebente Abtheilung den Schluss des Buches; sie umfassen: die Entwicklungsanomalien (Idiotie, Kretinismus etc.), moralisches Irresein, neurasthenische Zustände, Altersblödsinn und secundäre Schwächezustände. Wer sich rasch einen übersichtlichen Einblick in das bekanntlich von vielen Aerzten noch sehr vernachlässigte Gebiet der heutigen Psychiatrie verschaffen will, dem praktischen Landarzte und überhaupt jedem Arzte, der sich nicht als Specialist mit dem Gegenstande befassen kann, wird das sehr hübsch und gefällig ausgestattete, handliche Buch ganz vorzügliche Dienste leisten. Studirenden und Aerzten, für die es ja geschrieben, sei es auf's Wärmste empfohlen. Schnopfhagen.

367. **Kurzer Abriss der Percussion und Auscultation.** Von Dr. Hermann Vierordt, Privatdocent der Universität Tübingen. Tübingen, Verlag und Druck von Franz Fues. 1884. 8⁰ u. 49 S.

Der „kurze Abriss“ soll als Leitfaden bei physikalisch-diagnostischen Cursen dienen, indem der Hörer in die Lage versetzt wird, sich über den nunmehr zu ziemlichem Umfange angewachsenen Wissensstoff zu orientiren. Die Darstellung beschränkt sich nicht allein auf die Percussion und Auscultation der Organe der Brusthöhle, sondern wir finden auch die Percussion der Organe der Bauchhöhle eingehend betrachtet. Die Gruppirung des Stoffes in einzelne Abschnitte trägt dem Bedürfnisse des Diagnostikers vollkommen Rechnung und es zeigt immerhin von didaktischem Talente des Verfassers, dass er bei der Charakterisirung einzelner, der physikalischen Diagnostik in der Hauptsache zufallenden Krankheiten, zur Ergänzung auch solche Symptome angeführt hat, welche zum Gesammtbilde der Krankheit gehören. Selbstverständlich soll der „Abriss“ dem Mediciner nicht das Studium grösserer Werke der physikalischen Diagnostik ersetzen oder gar entbehrlich machen. Andererseits möchten wir es aber demselben zum besonderen Lobe anrechnen, dass er im streng wissenschaftlichen Geiste den Stoff systematisch und kurz behandelnd, den Anfänger über den Umfang und Bedeutung desselben rasch belehrend, in dieser Weise ihm die beste Anregung geben wird, sich mit diesem wichtigen Zweige der klinischen Diagnostik möglichst eingehend zu beschäftigen. —r.

368. **Lehrbuch der Zahnheilkunde für praktische Aerzte und Studirende.** Von Dr. Med. u. Chirurgie Julius Scheff jun., pr. Zahnarzt, Docent an der Wiener Universität, ord. Mitglied der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 171 Holzschnitten. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg, 1884. 452 S. 8°.

Der kurze Zeitraum, in welchem die vorliegende zweite Auflage dem ersten Erscheinen des Werkes folgt, dürfte allein schon als ehrenvolles Zeugniss für dasselbe gelten. Nichtsdestoweniger hat sich Verf. der Einsicht mancher Mängel nicht verschlossen, die in Bezug auf Eintheilung und auf die Ausdehnung, in welcher der zu behandelnde Stoff mitgetheilt wurde, immerhin vorhanden waren. Demgemäss liess es Verf. bei Bearbeitung der neuen Auflage an einer strengen und energischen Selbstkritik nicht fehlen und so finden wir das Lehrbuch der Zahnheilkunde diesmal vollständig umgearbeitet wieder. Ueberdies wurde alles Neue, das auf dem Gebiete der Zahnheilkunde in den letzten Jahren als Ergebniss der Forschung und Beobachtung zu Tage trat, gewissenhaft geprüft und an geeigneter Stelle benützt. Die Darstellung ist eine einfache, klar verständliche und präcise und beschränkt sich auf das für den praktischen Zahnarzt unbedingt nothwendige Wissensgebiet. Der ganze Stoff ist in der vorliegenden Auflage in vier Abschnitte gebracht, welche, in mehrere Capitel gruppirt, ebenso wie das sorgfältig bearbeitete Sachregister dem Leser sowohl das Studium des Werkes, als auch dessen Benützung als Nachschlagebuch sehr erleichtern. Die Ausstattung des Buches ist eine höchst sorgfältige. —tz.

Kleine Mittheilungen.

369. **Die Behandlung der Diphtherie mit Papayotin.** Von Dr. Schaeffer. (Berl. klin. Wochenschr. 1883. 52. — Archiv f. Kinderhk. V. Bd., 5. u. 6. H.)

Verf. hat 47 Fälle von Diphtherie mit Pinselungen von 5% Papayotinlösung behandelt und in fast sämmtlichen Fällen ein rasches Schwinden der Membranen und gleichzeitiges Sinken des Fiebers beobachtet (2 Todesfälle betreffen Kinder, die sehr heruntergekommen und sorglos behandelt worden waren). Die Pinselungen müssen alle 10—15 Minuten sehr sorgfältig gemacht werden. Leider steht dieser Behandlungsmethode noch der hohe Preis des Mittels (4·50 Mark pro 1 Gramm) im Wege. Um letzterem Uebelstande abzuhelfen, schlägt Ewald in einem Zusatze zu der vorliegenden Arbeit vor, statt des Papayotin das billigere und in Bezug auf seine albuminolytischen Eigenschaften gleichartige Pancreatin zu verwenden.

370. **Leichte Methode, Fremdkörper aus der Nase zu entfernen.** (Manière facile de retirer quelques corps étrangers des fosses nasales.) Von Dr. Robler. (Revista medico chirurgica de Mexico und Revue médicale française et étrangère. 43. — Monatsschr. f. Ohrenhk. etc. 1884. 4.)

Gewöhnlich sieht bei solcher Gelegenheit der Arzt blos mit Blut gefüllte Nasenlöcher und entstellte Gesichter. In den meisten Fällen genügt es, in das freie Nasenloch ein Kautschukrohr so einzuführen, dass es den unteren Nasengang und die Choane ganz ausfüllt. Man füllt diesen Schlauch nun mit Wasser, dessen Geschwindigkeit man mittelst Fingerdruck beliebig bewältigen kann; das Kind, um Luft zu bekommen, muss unwillkürlich den Mund öffnen und auf diese Weise athmen. Der Wasserstrahl befördert den Fremdkörper durch das betreffende Nasenloch zu Tage.

371. **Luxation des Humerus, herbeigeführt durch Niesen.** Von Rickert in Baltimore. (Maryland med. Journ. — Allg. med. Central.-Ztg. 1884. 34.)

Ein 25 Jahre alter Deutscher von kräftiger Muskulatur musste, während er damit beschäftigt war, ein Pferd zu striegeln, niesen. Er unterbrach seine

Arbeit, hob den linken Arm über den Kopf, indem er die Hand auf die Stallmauer stützte, und nieste. In demselben Moment entstand eine Luxation des linken Humerus, und zwar sass der Kopf unter der Clavicula. Verf. richtete dieselbe in der Chloroformnarkose ein. Dieser Fall erinnert an einen anderen, von Malherbe berichteten: Ein Epileptiker kam mit einer Humerusluxation in's Hospital St. Antoine. Nachdem schon mehrere vergebliche Einrichtungsversuche gemacht worden waren, bekam der Mann einen epileptischen Anfall. Als dieser vorüber war und man sich wieder mit der Luxation beschäftigen wollte, bemerkte man, dass diese eingerichtet war.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

372. Ophthalmiatrische Beiträge zur Diagnostik der Gehirnkrankheiten.

Von

H. Wilbrand.

J. F. Bergmann, Wiesbaden 1884.

Ref. **Dr. Th. Sachs.**

Verfasser der vorliegenden Schrift ist in Fachkreisen durch eine Publication aus dem gleichen Gebiete bereits vortheilhaft bekannt; die erste Arbeit Wilbrand's, „über Hemianopsie und ihr Verhältniss zur topischen Diagnose der Gehirnkrankheiten", behandelt auf breiter Basis fremder und eigener Beobachtungen ein modernes, von Neuropathologen und Oculisten mit gleicher Sorgfalt gepflegtes Thema in so ausgezeichneter Weise, dass auch die neue Publication des Verfassers von vorneherein auf die ungetheilte Aufmerksamkeit der zur Erforschung der Hirnerkrankungen verbündeten Fachmänner rechnen durfte. Auch nicht fachmännische Kreise dürften durch das Buch manche Anregung zu Studien auf einem Gebiete erhalten, wo jede exacte Beobachtung auch nur eines Falles noch zur Klärung und Sicherstellung von Thatsachen beitragen kann. Unter Hemianopsie versteht man bekanntlich Ausfall einer Gesichtsfeldhälfte jedes Auges durch eine gemeinschaftliche (intracranielle) Ursache. Die homonyme Hemianopsie (Ausfall der beiden rechten oder der beiden linken Gesichtsfeldhälften) kann durch Läsion der optischen Bahnen vom Chiasma ab bis zum corticalen Ende jener erzeugt werden; die wichtigsten Stationen dieser optischen Bahnen sind: Tractus opticus, Thalamus opticus (Pulvinar) mit Corpus geniculat. ext., die Markstrahlung, welche von den genannten Ganglien anderwärts ausgeht (Gratiolet'sche Sehstrahlung) und endlich das im Hinterhauptslappen gelegene corticale Centrum. Die Hemianopsie ist entweder eine absolute, d. h. es fehlen in den Gesichtsfelddefecten sämmtliche drei Empfindungsqualitäten des Gesichtssinnes (Lichtsinn (L.), Raumsinn (R.), Farbensinn (F.) oder aber es ist nur eine der genannten Qualitäten (L.) oder zwei derselben (L. und R.) erhalten (nicht absolute H.). Durch Läsionen im Tractus, den primären Opticusganglien und der Gratiolet'schen Sehstrahlung werden absolute, durch corticale Herde nicht absolute Hemianopsien erzeugt; mit den letzt-

genannten Formen der Hemianopsie beschäftigt sich die vorliegende Wilbrand'sche Arbeit.

In der Gehirnrinde der Sehsphäre nimmt Wilbrand getrennte Centren für L., R. und F. an. Da bei nicht absoluter Hemianopsie (H.) der Lichtsinn nie fehlen darf und das Vorhandensein des F. an jenes des R. gebunden ist, präsumirt Wilbrand eine Einrichtung, mittelst welcher die getrennt zum Centrum des R. und F. hinziehenden Fasern entweder das Lichtsinncentrum passirend oder sonst auf irgend eine Weise mit den Lichtsinnzellen in Verbindung gebracht werden. Die drei genannten Centren könnten nun entweder übereinander (schichtenweise) oder nebeneinander (flächenhaft) angeordnet sein — durch beiderlei Modificationen liesse sich die klinische Erscheinungsweise der nicht absoluten H. erklären. Was zunächst die Schichtenanordnung betrifft, so denkt sich Wilbrand je zwei gleichnamige Retinalhälften auf die Oberfläche der contralateralen Sehsphäre projicirt, derart, dass das Centrum jener den Macularregionen, concentrisch hierzu gelagerte Zonen den mehr peripheren Retinalzonen entsprechen. Die optischen Leitungen einer bestimmten Retinalstelle finden ihr Ende an einer bestimmten Rindenstelle, u. zw. entsprechend den drei Empfindungsqualitäten in etagenförmig über einander gelagerten Zellgruppen, von denen die unterste Schichte dem Centrum des L., die mittlere dem des R., die oberste dem des F. zugehört. Von den von einer bestimmten Retinalstelle in die Hirnrinde eintretenden Fasern erreichen die die Lichtempfindung leitenden ihr Ende in der untersten Schichte, jene für R. durchsetzen die erste Schichte, wobei die Verbindungsfäden an dieselben Zellen abgehen, welche die L.-Fasern aufnahmen und enden in bestimmten Zellen der zweiten Schichte, die Farbensinnfasern setzen sich auf ihrem Wege durch die beiden ersten Schichten mit denselben Ganglienzellen, wie die früheren, in Verbindung und enden in den Zellen der dritten (obersten) Schichte. Durch die genannte Hypothese, welche mit Hilfe einer dem Buche beigegebenen schönen Farbendrucktafel dem Verständnisse und den Details näher gebracht wird, liesse sich verstehen, dass in hemianopischen Defecten aus corticaler Ursache der Lichtsinn vorhanden sein kann bei fehlendem R. und F., dass L. und R. vorhanden sein können bei fehlendem F. und dass endlich F. ohne R. in hemianopischen Defecten nicht vorkommen kann.

Ist beispielsweise das F.-Centrum einer Hemisphäre vollständig zerstört, so besteht in gleichnamigen Gesichtsfeldhälften beider Augen vollständige Farbenblindheit, während ebendaselbst L. und R. erhalten sind. Unmöglich ist nach der gegebenen Darstellung das Erhaltensein des F. bei verloren gegangenem R., weil Zerstörung des R.-Centrums auch Unterbrechung der durch jenes hindurchziehenden F.-Fasern veranlassen muss; unmöglich ist ferner das Erhaltensein von F. und R. bei verloren gegangenem L., weil bei Zerstörung des L.-Centrums auch sämmtliche andere durch dasselbe passirende Fasern eine Unterbrechung erleiden müssen. Sind Zerstörungen in allen drei Schichten des Rindencentrums, aber von verschiedener Ausdehnung vorhanden, dann kann in einzelnen Theilen (Sectoren) der Hemianopsie-Defect L. erhalten sein, während F. und R. fehlen, in anderen Sectoren

fehlen hingegen sowohl L., als F. und R., stets muss dann der Defect, den R. und F. aufweisen, zum Mindesten gleich gross sein mit jenem für L., nie dagegen kann L. in Gesichtsfeldtheilen fehlen, wo F. und R. vorhanden sind.

Auch für die flächenhafte Anordnung der drei getrennten Centren bringt Wilbrand ein Schema, auf welches wir hier nicht näher eingehen; hervorheben wollen wir nur, dass auch für diesen Fall eine Verknüpfung der R.- und F.-Fasern mit den Zellen des zugehörigen Lichtsinncentrums angenommen wird und dass sich auch aus dieser Anordnungsweise die verschiedenen Formen der nicht absoluten Hemianopsie herleiten liessen. Aus beiderlei Anordnungsweisen würde sich ein Prävaliren der L.-Fasern ergeben; in der That zeigt es sich auch bei peripheren Opticuserkrankungen (tabetische Atrophie), dass die Gesichtsfelddefecte mit Verlust von R. und F. beginnen, während L. noch vorhanden ist.

Die Gesichtsfelddefecte, welche bei corticaler Hemianopsie vorkommen, betreffen entweder volle Gesichtsfeldhälften, oder sie stellen radiäre Sectoren (Quadranten, Octanten), deren Spitze nach dem Fixirpunkte hingewendet ist, dar; die inselförmigen Defecte (Sectome) machen insoferne keine Ausnahme von dieser Regel, als sie bei ihrem Anwachsen gleichfalls Sectorenform annehmen.

Das Centrum des Lichtsinnes ist mit Rücksicht auf Sectionsbefunde, in welchen sich nach im Leben bestandener absoluter Hemianopsie die Spitze des Hinterhauptlappens zerstört zeigte, in diese zu verlegen.

Die im II. Abschnitte enthaltenen klinischen Beobachtungen bringen Belege für die Annahme getrennter Centren für L., R. und F.

Störungen des Farbensinnes: Es werden zwei Fälle von Bjerrum und Samelsohn mitgetheilt, in denen beiden Farbenhemianopsie (d. h. Farbenblindheit in gleichnamigen Gesichtsfeldhälften) plötzlich, u. zw. im ersten Fall mit nur allgemeinen Hirnerscheinungen, im zweiten Fall mit Hemiparese (der Hemianopsie contralateral) auftrat. In den betroffenen Gesichtsfeldhälften erschienen sämmtliche Farben grau, während der Formensinn daselbst normal war, der Lichtsinn numerisch (wegen Mangels geeigneter Methoden), zwar nicht bestimmt werden konnte, aber sich offenbar ebenfalls normal verhielt. Für beide Fälle nimmt Wilbrand, obwohl Sectionsbefunde nicht vorliegen, Zerstörung des Farbensinncentrums einer Hemisphäre an. Dass normaler Formensinn unabhängig von der Farbenempfindung bestehen kann, beweisen wohl am besten die Fälle angeborener totaler Farbenblindheit mit normaler Sehschärfe. Entsteht nicht hemianopische, sondern über beide ganze Gesichtsfelder verbreitete Farbenblindheit plötzlich, so liesse sich dies aus einer Läsion der Farbensinncentren in beiden Hemisphären erklären, es handelte sich also eigentlich um eine doppelseitige Hemianopsie für Farben.

Für derartige Herde werden vier Fälle aus der Literatur beigebracht: Ein Fall von Steffan hatte geringe Insulterscheinungen und anfänglich totale Farbenblindheit bei normaler

Sehschärfe, normalem Gesichtsfelde und ebensolchem ophthalmoskopischen Befunde; im ersten Fall bestand noch Roth-Grünblindheit, während die Empfindung für Gelb und Blau wiedergekehrt war. Im zweiten Falle (Alexander) fehlten Insulterscheinungen vollkommen und es bestand Roth-Grünblindheit bei sonst normalen Verhältnissen. Im dritten Falle bestand Hemiplegia sin. und anfänglich beiderseitige Amaurose, die sich später bis auf incomplete Hemianopsie in links und complete Farbenblindheit wieder zurückbildete. Auch hier nimmt Wilbrand einen doppelseitigen Herd im F.-Centrum an, als dessen indirecte und daher passagäre Nebenwirkung die Amaurose (Beeinflussung der beiden anderen Centren) angesehen wird.

Als amnestische Farbenblindheit bezeichnet Wilbrand eine in den aphasischen Symptomencomplex einzureihende Störung, welche darin besteht, dass Farben richtig empfunden, also auch sortirt werden, während die Kranken nicht im Stande sind, den sprachlichen Ausdruck für ihre Farbenempfindungen zu finden. Nach dem jetzigen Stande der Gehirnphysiologie ist es gestattet, die Läsion in derartigen Fällen in die linke Hemisphäre zu versetzen und anzunehmen, dass die Associationsfasern, welche das Farbensinncentrum mit der Broca'schen Stelle verbinden oder gewisse Zellgruppen der letzteren selbst betroffen sind. Wilbrand beobachtete zwei hierhergehörige Fälle, deren interessante Krankengeschichten er ausführlich mittheilt. In beiden Fällen bestand rechtsseitige Hemianopsie, in einem rechtsseitige Hemiparese — also Störungen, welche auf einen Herd in der linken Hemisphäre zu beziehen sind. Der amnestischen Farbenblindheit analog ist die Alessie, d. h. das Unvermögen, für wahrgenommene Formen den sprachlichen Ausdruck zu finden. Beide Störungen waren in einem der Fälle Wilbrand's combinirt vorhanden, jedoch trat die amnestische Farbenblindheit früher auf, als die Alessie, überdauerte diese, was Wilbrand widerum für die Annahme getrennter Centren von Raum- und Farbensinn verwerthet. Diese Anomalien des sprachlichen Ausdrucks sind nicht mit der „Seelenblindheit" zu verwechseln, für deren Vorkommen am Menschen Charcot eine Beobachtung beigebracht hat, auf welche wir mit Rücksicht auf die allerseits bekannten Arbeiten Munk's nicht näher eingehen zu müssen glauben.

Für die Läsionen des Raumsinncentrums werden gleichfalls Krankengeschichten aus der Literatur beigebracht. Wir haben schon hervorgehoben, dass in Bezirken mit vorhandenem Raumsinn der Farbensinn fehlen kann. In anderen Fällen ist es neben Zerstörung des Farbensinncentrums auch zur theilweisen Zerstörung des Raumcentrums gekommen und wir finden dann correspondirend gelagerte Defecte (Sectoren), in welchen nur noch der Lichtsinn vorhanden ist, d. h. in welchen wohl der Unterschied zwischen Licht und Dunkel, aber nicht Form und Farbe von Objecten erkannt wird.

Die Störungen des Lichtsinnes durch corticale Herde sind dadurch charakterisirt, dass da, wo der Lichtsinn in den Defecten fehlt, auch R. und F. fehlen, dass hingegen in Defecttheilen mit vorhandenem Lichtsinn R. und F. fehlen können. In den hemianopischen Gesichtsfeldhälften können nun ganz blinde Zonen

(Sectoren) mit solchen abwechseln, wo nur L. vorhanden ist und F. und R. fehlen.

Auch hierher bezügliche Krankenbeobachtungen werden mitgetheilt.

Sehr werthvoll für den Diagnostiker sind die im III. Abschnitte gegebenen differential-diagnostischen Betrachtungen über die Localisation der Ursache für die Hemianopsie. Für jede Localisation werden die aus der näheren Betrachtung der hemianopischen Functionsstörung sich ergebenden Symptome, die übrigen Erscheinungen von Seite des Gehirns, sowie die eventuellen Sectionsbefunde nach den einzelnen Fällen tabellarisch in übersichtlicher Weise zusammengestellt.

Tractus: Die Symptomatologie der Tractushemianopsie stützt sich auf 7 Fälle mit Sectionsbefund. Wegen des geringen Querschnittes des Tractus ist gewöhnliche complete Hemianopsie die Folge seiner Erkrankung; doch publicirte Marchand einen Fall, in welchem nur partielle Erweichung eines Tractus nicht complete Hemianopsie erzeugt hatte. Innerhalb der Gesichtsfelddefecte fehlt jede Gesichtsempfindung, d. h. die Hemianopsie ist eine absolute. Beleuchtet man die dem erkrankten Tractus zugehörigen Retinalhälften, so bleibt, wegen Leitungsunterbrechung von den Vierhügeln, Pupillenreaction aus oder sie ist (Diffusion des Lichtes durch die dioptrischen Medien auf functionirende Netzhauttheile) eine geringe.

Setzt sich die Erkrankung des Tractus in gerader Richtung nach vorne fort, so erreicht sie den mit der Hemianopsie contralateralen Opticus zunächst, führt also zu Amaurose des der Hemianopsie contralateralen Auges. Als Erkrankungen des Tractus sind zu nennen: Tumoren, meningeale Exsudate und Blutungen, welche letzteren innerhalb des Tractus wegen seiner kleinen Gefässe keine bedeutende Ausdehnung erreichen können. Andere Hirnsymptome können fehlen oder vorhanden sein. (Druck auf die basalen Hirntheile.)

Hat die Läsion im Pulvinar ihren Sitz, so tritt auch auf Beleuchtung der ausser Function gesetzten Retinalhälften Pupillarreaction auf. Die Hemianopsie ist bei dieser Localisation ebenfalls eine absolute. Als Insulterscheinungen kommen leichte und vorübergehende Hemiplegien und Hemianästhesien vor.

Bei Herden in der Stabkranzfaserung ist wegen starker Divergenz der Fasern incomplete Hemianopsie leicht denkbar, dagegen muss, weil die Fasern für L., R. und F. dicht neben einander lagern, die Hemianopsie stets eine absolute sein. Häufig wird sich hier neben Hemianopsie gleichzeitig Hemiplegie und Hemianästhesie, sowie ebenfalls gleichzeitig Facialis- und Hypoglossuslähmung vorfinden. Mit der Hemianopsie gekreuzte Lähmungen können durch Apoplexien nicht, wohl aber durch Tumoren bedingt sein, welche in unregelmässiger Weise das Gehirn durchwachsen. Pupillarreaction von Seite der nicht functionirenden Netzhauthälfte ist auch hier vorhanden.

Bei Rindenherden, welche nur eine Sehsphäre occupiren, sind nur allgemeine Hirnerscheinungen (Kopfschmerz, Flimmern) vorhanden, Bewusstseinsstörung kann fehlen. Zwei vorliegende Sectionen (Haab, Marchand) ergaben bei absoluter

completer Hemianopsie Zerstörung der Spitze eines Hinterhauptlappens. Theilweise Zerstörung einer Sehsphäre führt je nach Sitz und Ausdehnung des Herdes zu jenen klinischen Bildern, die für die nicht absoluten Hemianopsien eben besprochen wurden. Erhaltener L. und R. bei fehlendem F. deutet auf einen von der Spitze des Hinterhauptlappens mehr entfernten, gegen den Sulcus parieto-occipitalis hin gelegenen Herd. Pupillarreaction ist bei corticalen Herden unverändert.

Herde, welche Rinde- und Stabkranzfasern zugleich betreffen, sind von reinen Rindenherden nur dann zu unterscheiden, „wenn neben den stationären Rindensymptomen auch stationäre Ausfallserscheinungen von anderen Gehirnregionen vorliegen, welche nicht auf eine Rindenaffection zu beziehen sind, die aber zugleich mit der Hemianopsie aufgetreten sein müssen und sich als stationäre bewiesen haben.“

Im IV. Abschnitte werden die Einwände Schneller's gegen die Ausnahme getrennter Centren im Gehirne widerlegt; Schneller glaubte nämlich die Fälle von Steffan, Samelsohn und Bjerrum nicht auf corticale Läsionen, sondern auf Erkrankungen des Chiasma, respective eines Tractus zurückführen zu müssen. Wir können auf die Momente, welche Wilbrand gegenüber dieser Einsprache hervorhebt, nicht eingehen, glauben jedoch, dass Wilbrand's Einwände gegen die Anschauung Schneller's stichhältig sind.

Die kurze Inhaltsangabe des vorliegenden Buches mag unsere Eingangs aufgestellte Behauptung, dass dessen Lectüre für Ophthalmologen, Neuropathologen und denkende Aerzte überhaupt höchst anregend sei, gerechtfertigt haben.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

373. **Zur Hygiene der Mundhöhle neugeborener Kinder.** Von Prof. Dr. Alois Epstein, Primararzt und Vorstand der Kinderklinik an der Findelanstalt in Prag. (Nach dem Vortrag gehalten im Vereine deutscher Aerzte am 29. Februar 1884. — Arch. f. Kinderhk. V. Bd. 7 u. 8. Heft.)

Das Kindesalter ist nicht nur im Allgemeinen den verschiedenen Krankheiten der Mund- und Rachenschleimhaut am häufigsten ausgesetzt, sondern es sind selbst die einzelnen kürzeren Abschnitte desselben durch bestimmte Erkrankungsformen ausgezeichnet, die sich klinisch und anatomisch wesentlich von einander unterscheiden. Die symmetrischen Schleimhaut-Necrosen der hinteren Seitenecken des harten Gaumens, die unter dem Namen der Bednar'schen Aphthen bekannt sind, entstehen im Verlaufe der ersten Lebenswoche; die eigentliche Stomatitis aphthosa befällt Kinder vom 2. Halbjahre bis gegen das Ende des 2. Lebensjahres; die Gingivitis und Stomatitis ulcerosa erscheint zumeist bei Kindern vom 2. bis zum 6. Lebensjahre. Für heute mögen uns die jedem Praktiker bekannten Mundkrankheiten des Kindes in seiner allerersten Lebenszeit beschäftigen, weil dieselben aus später zu erörternden Gründen für das Gedeihen und Leben des Kindes von besonderer Wichtigkeit und Gefahr sind, dann auch deshalb — und dies ist der Zweck meiner heutigen

Mittheilung — weil ich auf Grund neuerer Erfahrungen zu dem Schlusse gelangt bin, dass diese verderbliche Plage der neugeborenen Kinder zu verhüten, zu einem grossen Theile in unsere Hand gegeben ist. Die hier in Betracht kommenden Krankheiten der Mundschleimhaut sind: das einfache Erythem, die Stomatitis catarrhalis, die circumscripten Necrosen der Gaumenecken und die gleichwerthigen Veränderungen an anderen Stellen der Mundschleimhaut, sowie endlich der Soor. Obwohl eine jede der genannten Erkrankungen ihre ätiologische Selbstständigkeit besitzt und für sich allein auftreten kann, so werden wir doch in unserer Mittheilung der Kürze halber von einer „Stomatitis der neugeborenen Kinder" sprechen, als deren wesentliches Symptom der Katarrh der Mundschleimhaut zu betrachten ist, während die symmetrischen Necrosen der Gaumenecken und der Soor als hinzutretende Complicationen gedacht werden können.

Der Katarrh der Mundhöhle, den wir als den hauptsächlichsten Factor der Stomatitis bezeichnet haben, ist eine der häufigsten Erkrankungen der ersten Lebenstage und schliesst sich gewöhnlich dem Erythem der Mundschleimhaut an, welches wie das Erythem der Haut kurz nach der Geburt auftritt und durch längere oder kürzere Zeit anhält. Die Congestionirung der Schleimhaut, der Reiz eines neuen Mediums, d. i. der Luft, welche mit verschiedenartigen corpusculären Elementen erfüllt ist, der mechanische Act des Saugens, die Zartheit der an äussere Schädlichkeiten noch ungewohnten Epithelien der Mundschleimhaut, die Trockenheit derselben, der bald nach der Geburt beginnende lebhafte Desquamationsprocess u. s. w. bilden eine Reihe von disponirenden Momenten, welche die Entstehung eines Katarrhes begünstigen. Durch das Zusammenwirken dieser Ursachen veranlasst, ist der Katarrh zunächst eine rein örtliche Krankheit, deren Intensität einen verschiedenen Grad erreichen kann. In anderen Fällen ist der Katarrh der Mundhöhle die Theilerscheinung eines über eine grössere Partie des Verdauungstractes sich erstreckenden Katarrhes, sei es, dass er letzterem vorangeht oder mit ihm gleichzeitig auftritt oder ihm folgt. In einer dritten Reihe von Fällen begleitet der Mundkatarrh allgemeine Erkrankungen des neugeborenen Kindes. Mit dem Katarrhe vereint und in diesem Falle gewöhnlich der Intensität desselben entsprechend, zuweilen ohne katarrhalische Erscheinungen, sehen wir ungemein häufig, oft schon in den ersten 24 Lebensstunden, jene Veränderungen an den hinteren seitlichen Partien des harten Gaumens eintreten, die unter dem Namen der Bednar'schen Aphthen bekannt sind. In leichtester Form stellen dieselben etwa linsengrosse, rundliche, scharf umschriebene weissliche Stellen dar, an denen das Epithel getrübt und aufgelockert ist, wie dies die französischen Autoren mit dem Worte „ramollissement" richtig gekennzeichnet haben. Von dieser leichten Epithellockerung bis zur Infiltration und Necrotisirung der Schleimhaut in ihrer ganzen Dicke bis zum Knochen gibt es zahlreiche Uebergänge, wie auch die Grössenentwickelung dieser sogenannten Aphthen sich verschieden verhält. Bezüglich der Aetiologie dieser typischen Erkrankung der Gaumenschleimhaut bei neugeborenen Kindern will ich hier nur erwähnen, dass diese Stellen den beim Neugeborenen stark in die Mundhöhle vorspringenden Hamulis pterygoideis entsprechen. — Aehnliche Substanzverluste können auch an anderen prominirenden Stellen des Gaumens entstehen. Nur ausnahmsweise und dann gewöhnlich in Begleitung intensiverer katarrhalischer Erscheinungen kommen auch in knochenfreien Gegenden der Mundhöhle Epithelverluste oder tiefere Geschwürsbildungen vor.

Unter den gewöhnlichen Verhältnissen der privaten Praxis bleiben diese localen Erscheinungen an der Mundschleimhaut des neugeborenen Kindes häufig unbemerkt. Erst wenn etwa Soor des Mundes auftritt, wird die Aufmerksamkeit der Umgebung wachgerufen. Ich neige mich der Ansicht hin, dass der Soor trotz seiner botanischen Sonderstellung in klinischer Beziehung als eine secundäre Mundkrankheit aufzufassen ist, insoferne als derselbe in der Regel nur Neugeborene mit katarrhalisch erkrankter oder kurz vorher erkrankt gewesener Mundschleimhaut befällt und bei vollkommen gesunden, tadellos gedeihenden Kindern kaum anzutreffen ist. Dafür spricht ausreichend die klinische Erfahrung, sowie auch die wiederholt von mir vorgenommenen Transplantationsversuche mit Soor, welche bei gesunden Neugeborenen regelmässig negative, bei kranker Mundschleimhaut häufig positive Resultate ergeben haben. So unschuldig die so in kurzen Zügen geschilderte Stomatitis der neugeborenen Kinder zu sein scheint, so führt sie selbst unter privaten Verhältnissen zu einer Reihe von weiteren Erkrankungen und Folgezuständen, welche für das Kind verhängnissvoll sich gestalten können. Bei selbst mässig intensiven Formen der Stomatitis, besonders wenn die Schwellung der Schleimhaut hochgradiger wird, wenn die Schleimhaut der Alveolarränder mehr geschwellt oder das Epithel der Zungenspitze abgestreift ist, oder wenn Soor auftritt, dann ergibt sich theils wegen der bei den Kieferbewegungen entstehenden Schmerzen, theils wegen der Störung des Tastvermögens der Schleimhaut ein mehr oder weniger bedeutendes Saughinderniss. Das Saugen wird schwierig, das Kind lässt die Warze los, um sie wieder von Neuem zu fassen oder verweigert gänzlich die Brust, kurz die regelrechte Nahrungsaufnahme ist behindert. Aus dieser scheinbar unbedeutenden Störung ergeben sich zahlreiche Hindernisse für die Einhaltung eines geordneten Regimes, die Mahlzeiten werden unregelmässig und wiederholen sich häufig, Dyspepsie stellt sich ein. Einzelne dieser Erscheinungen erfahren eine unrichtige Deutung; das gestörte Saugen wird auf Milchmangel, die dyspeptischen Stühle auf eine nicht entsprechende Milchbeschaffenheit bezogen und so werden oft der Indication widersprechende Massregeln getroffen und Fehlgriffe gemacht. Hierzu kommt, dass infolge des mangelhaften Saugens die Mutter oder Amme wirklich milcharm wird oder dass infolge des häufigen Anlegens des Kindes und der directen Einwirkung der Mundschleimhaut auf die Brustwarzen Rhagaden derselben mit den übrigen Folgezuständen entstehen. Alles dies sind Beobachtungen, wie sie selbst unter ganz günstigen Aussenverhältnissen der Privatpraxis an der Tagesordnung sind.

Unter besonderen Bedingungen und ungünstigen Aussenverhältnissen treten jene schweren Munderkrankungen und die ihrer Eigenart parallel gehenden Mit- und Folgeerkrankungen auf, die ich in einer Arbeit „Ueber septische Erkrankungen der Schleimhäute bei Kindern" (Archiv für Kinderhk. I. Bd. S. 25) erörtert habe. Entweder sind gleich von vornherein die die Stomatitis veranlassenden Ursachen von verderblicherer Wirkung oder es treten zu einer ursprünglich leichten Stomatitis neue Reize hinzu, welche die Erkrankung zu einer schweren gestalten. Die Entzündungserscheinungen steigern sich allmälig zu den höchsten Graden, die Zunge ist ihres epithelialen Ueberzuges beraubt, die B e d n a r'schen Aphthen vergrössern und vertiefen sich zu scharf umrandeten Geschwüren, der etwa vorhandene Soor ist mit dem Gewebe innig verfilzt. Nicht selten beobachten wir im unzweifelhaften Zusammenhange mit der Mundaffection das Auftreten von schweren Gastroenteriden, und ähnlich wie

die Mundaffection zu Erkrankungen des Digestionstractes Veranlassung geben kann, so sehen wir in anderen Fällen Entzündungen der benachbarten Speicheldrüsen oder eitrige Katarrhe der Ausführungsgänge derselben, bei längerer Dauer der Stomatitis Nasenkatarrhe mit schleimig-eitrigem Ausflusse, eitrige Entzündungen des Mittelohres, Bronchitiden und lobuläre Pneumonien sich der Stomatitis anschliessen. Ein solches Uebergreifen der Entzündung auf benachbarte Schleimhautgebiete können wir aber auch bei anscheinend leichteren Formen der Stomatitis nicht selten beobachten. Nach Abheilung der Mundaffection konnten wir in zahlreichen Fällen Schwellung der Drüsen am Halse und Nacken durch Wochen lang constatiren. Wenn schon bei solchen Formen der Stomatitis und den berührten Complicationen der Verdacht vorliegt, dass hierbei infectiöse Einflüsse mit im Spiele sind, so wird diese Annahme bei der Beobachtung der höchsten Grade der Munderkrankungen zur Gewissheit. Hierzu gehören die phlegmonösen Formen der Stomatitis mit Abscessbildung, Ulceration oder Gangränescenz der Mundschleimhaut an verschiedenen Stellen. Hierher gehören ferner jene selteneren Formen der Stomatitis, wie ich sie als septischen Croup und septische Diphtheritis der Mundschleimhaut bei Kindern der ersten Lebenswochen beschrieben habe. Wohl begegnen wir überhaupt in diesem Alter grösseren Schwierigkeiten, ob wir eine Affection als primäre oder secundäre zu bezeichnen haben, und besonders sind es die septischen Erkrankungsformen neugeborener Kinder, wo diese Scheidung oft ungemein schwierig und häufig genug nicht einmal durch das Sectionsergebniss entschieden wird. Immerhin wird man festhalten müssen, dass jene bösartigen Mundaffectionen aus anfangs leicht katarrhalischen Stomatitiden sich heraus entwickeln und dass sie sich äusserst selten auf einer früher gesunden, intacten Mundschleimhaut etabliren. Unter solchen Umständen werden wir aber auch annehmen können, dass wenigstens in einem Theile der Fälle die septische Infection der Neugeborenen von der Mundschleimhaut ausgehen könne, und es wurde dieser meiner Anschauung von mehreren Beobachtern beigepflichtet.

Solche Erfahrungen waren es — und ich muss bemerken, dass ich nicht selten sehr bösartige Formen von Mundaffectionen bei Neugeborenen, so z. B. zwei Fälle von croupöser Stomatitis auch unter privaten Verhältnissen beobachtet habe — die mich seit langer Zeit zum Studium des Verlaufes und der Ursachen dieser gewöhnlich bald nach der Geburt auftretenden Mundkrankheiten aneiferten.

Eine fortgesetzte Beobachtung der Mundaffectionen und einzelne einschlägige Erfahrungen führten mich zu der folgenden, wie ich glaube, genügend gefestigten Anschauung über die häufigste Entstehungsursache der Stomatitis neugeborener Kinder. Es handelt sich wohl um einen mechanischen Reiz, der die ersten Anfänge der Erkrankung veranlasst; aber die mechanische Einwirkung ist nicht in dem Kinde zu suchen, sondern sie ist auf von Aussen her in Bewegung gesetzte Kräfte, auf die vielfachen Insultirungen, welche die zarte Mundschleimhaut des Kindes zu erdulden hat, zu beziehen. Seit Jahrhunderten schleppt sich von Buch zu Buch die strenge Weisung fort, dass man die Mundhöhle des Säuglings und besonders des neugeborenen, möglichst häufig vor und nach dem Trinken zu reinigen habe. Es wird dies damit motivirt, dass die in der Mundhöhle zurückbleibenden Milchreste in Gährung übergehen, dass hierdurch Reizzustände der Schleimhaut entstehen und namentlich die Entwickelung des Soor begünstigt wird. Die Reinigung des Mundes wird

gewöhnlich in der Weise besorgt, dass mit einem um den Zeigefinger gewickelten und in Brunnenwasser getauchten Leinwandstücke die Mundschleimhaut dort, wohin man eben mit dem Finger gelangt, gewischt, resp. gerieben wird. Die Massregel ist zur Schablone geworden und es gibt kaum eine zweite, die von Müttern, noch mehr aber von geschäftigen Hebammen und Wärterinnen ebenso pünktlich als gedankenlos gehandhabt wird. Wie Tausend Andere habe auch ich bona fide an die Nützlichkeit einer solchen Mundreinigung geglaubt und dieselbe in der Anstalt streng überwacht. Ich bin heute daran, diese Manipulationen in der Mundhöhle im Allgemeinen als einen schädlichen Eingriff zu bezeichnen, und wenn ich mich verwundert frage, warum es einer so lange fortgesetzten Beobachtung bedurft hatte, um zu einer scheinbar so einfach sich verhaltenden Thatsache zu gelangen, so finde ich nur darin eine Erklärung, dass ich eben von dem Vorurtheile, dass die prophylaktische Reinigung der Mundhöhle eine unbedingte Nothwendigkeit sei, befangen war. Der Entwickelungsgang dieser Erfahrung war folgender: Sowohl bei den prophylaktischen Waschungen der Mundhöhle als bei den therapeutischen Reinigungen, z. B. beim Soor, fiel es mir auf, dass die Röthung und Schwellung der Schleimhaut an Intensität häufig zunehmen und dass selbst ohne besondere Gewaltanwendung oberflächliche Aufschürfungen des Epithels oder kleine Blutungen erfolgten. Die Stellen der Gaumenecken zerfallen gewöhnlich zu grösseren Geschwüren, deren Heilung durch die fortgesetzten Reibungen protrahirt ist. Die Zunge ist oft geschwollen und ihre hochgeröthete Oberfläche gleicht einer grossen Wunde. Dass es sich hierbei um zahlreiche minimale Epithelverluste handelt, die nur unter der gleichmässigen Röthung der Schleimhaut unbemerkt bleiben, sehen wir z. B. in Fällen, wo bei bestehender Stomatitis eine hämorrhagische Diathese auftritt. Unter solchen Umständen finden auch die localinfectiösen Erkrankungen der Mundschleimhaut und der mit ihr in Continuität stehenden Organe, sowie die von hier ausgehenden Allgemeininfectionen ihre Erklärung.

Bemerkenswerth war die Beobachtung, dass die Erkrankungen gruppenweise unter Kindern auftraten, welche derselben Wärterin zugetheilt waren, während andere frei blieben. Aehnliche Beobachtungen machten wir nicht selten an den uns von der Gebäranstalt zukommenden Kindern, die in der Regel am 9. und 10. Lebenstage in die Findelanstalt transferirt werden. Wir konnten häufig aus der Inspection der Mundhöhle die Wahrnehmung machen, dass auf diesem oder jenem Zimmer eine mehr als nothwendig energische Reinigung des Mundes geübt wurde, und zwar liess sich dies nicht blos aus einer stärkeren Intensität der Mundaffection, sondern, was besonders interessant ist, aus bestimmten Formen der Verletzungen erkennen. Es kann nicht Zufall sein, dass aus einem Zimmer hinter einander Kinder mit ungewöhnlich grossen Gaumeneckengeschwüren kommen, oder dass bei einer anderen Gruppe der ganze weiche Gaumen erodirt ist, oder dass grosse Substanzverluste an derselben Stelle des Zungenrückens bei mehreren Kindern auf einander folgen u. s. w., sondern es spricht dieses Zusammentreffen für einen bestimmten Mechanismus der Mundreinigung, den diese oder jene Wartperson in der betreffenden Zeit angewendet hat. Nach solchen Erfahrungen mussten wir die Ansicht gewinnen, dass der Mundschleimhaut des Neugeborenen nicht viel zugemuthet werden dürfe, dass die prophylaktischen Reinigungen derselben von Seite des Arztes überwacht werden müssen und jeder unnöthige Eingriff zu vermeiden sei. Es ist ein Unfug, wenn die Hebamme

gleich nach der Geburt des Kindes, sobald sich dasselbe nur wenig räuspert, mit dem etwa noch von der Entbundenen besudelten Finger in den Rachen hineinfährt; es muss verhindert werden, dass die Hebamme oder Wärterin, nachdem sie die Scheide der Wöchnerin ausgespritzt oder den Nabelstrangrest verbunden hat, sich unmittelbar an die Waschung des kindlichen Mundes macht. Diese Personen müssen belehrt werden, dass die Grundsätze der Antisepsis für das neugeborene Kind ebenso wichtig sind wie für die Wöchnerin, dass die Reinigung des Mundes nicht in eine Misshandlung desselben auszuarten habe, und sie müssen sich gewöhnen, der geringeren Resistenz der kindlichen Gewebe Rechnung zu tragen. Man braucht nur häufiger die in der Praxis eingebürgerten Manipulationen anzusehen, um das Unzweckmässige und Rücksichtslose derselben zu erkennen.

Wir selbst dürfen uns die Mühe nicht verdriessen lassen, diese Waschungen der Mundhöhle zu controliren oder ihre Ausführung vorzuzeigen, eventuell auch selbst zu übernehmen. Besonders wichtig kann dies sein bei schwereren Fällen von Soor, wo die mechanische Entfernung der Pilzmassen ein die Therapie unterstützendes Moment ist, wobei nicht ausser Acht gelassen werden darf, dass zunächst die Grundkrankheit, gewöhnlich die mit einem Mundkatarrhe complicirte Verdauungsstörung beseitigt werden muss und dass mit ihrer Beseitigung auch die weitere Keimung des Pilzes aufhört. Bei der Reinigung des Soores kommt es darauf an, dass man weiss, wo und was man zu entfernen habe, damit nicht die mechanische Reizung zur Hauptsache wird. Es ist deshalb das Putzen des Soores nur unter Leitung des Auges und mit Zuhilfenahme des Zungenspatels vorzunehmen und namentlich darauf zu achten, dass nicht der Oberkieferrand in der Gegend der Schneidezähne aufgerieben wird, was ungemein häufig geschieht und den Verlust des Saugvermögens zur Folge hat. Nach den Beobachtungen, welche ich Ihnen in Kurzem mittheilte, musste ich mir ferner die Frage vorlegen, ob überhaupt bei gesunden Kindern die prophylaktischen Waschungen der Mundhöhle nothwendig seien. Was die Milchreste betrifft, die angeblich in der Mundhöhle zurückbleiben, so lassen Untersuchungen an gesunden Kindern mit normaler Mundschleimhaut solche nicht auffinden; nur bei katarrhalisch erkrankter Schleimhaut werden an derselben haftende, kleine Milchgerinnsel beobachtet, weil, wie es scheint, durch die Einwirkung des pathologischen Mundsecretes die Milch schon in der Mundhöhle zum Theile präcipitirt wird. Bezüglich des Soores lässt sich weiterhin einwenden, dass er mit der Milchgährung überhaupt nichts zu thun hat. Wir wissen ferner aus Erfahrung, dass in den späteren Lebensmonaten des Säuglings trotz ausschliesslicher Milchnahrung und der lässig gewordenen Mundreinigung Affectionen der Mundhöhle viel seltener geworden sind.

Derartige Erwägungen berechtigten zu Versuchen, welche dahin abzielten, zu erfahren, wie sich die Mundhöhle der Neugeborenen bei indifferentem Verhalten gestalten würde In der Anstalt, welche die Kinder am 9. oder 10. Lebenstage transferirt erhält, konnte ich nur dahin wirken, dass die systematisch betriebenen, forcirten prophylaktischen Mundwaschungen bei gesunden Kindern aufgegeben wurden und dass selbst in den Fällen, wo die Waschungen aus therapeutischen Rücksichten angeordnet waren, dies mit grösster Schonung und möglichster Vermeidung des mechanischen Insultes geschah. Die Erfahrungen waren hier ebenso ermunternd als einzelne Beobachtungen in der Privatpraxis, wo ich ohne Nachtheil für die Kinder den Hebammen oder Wärterinnen

das gewohnte Waschen der Mundschleimhaut schon vom ersten Lebenstage untersagte und ihnen nur die Concession machte, einmal im Tage nach dem Morgenbade unter den nothwendigen Cautelen den Mund mit einem weichen, in abgekochtes Brunnenwasser getauchten Leinwandstücke auszuwischen. Viel entschiedener waren jedoch die Erfahrungen, die ich der Mitwirkung des Herrn Hofrathes Professor Breisky verdanke. Dieselbe betrifft 300 aus der Gebäranstalt transferirte Kinder, welche in den letzten 8 Wochen der Findelanstalt zukamen und von denen auf die Breisky'sche Klinik 100 Kinder entfallen. Unter den sämmtlichen 300 Kindern wurden bei der Aufnahme 148 Fälle, also nahezu 50% Mundaffectionen registrirt. Das Bemerkenswerthe ist nun, dass auf die 100 Kinder der Breisky'schen Klinik nur 15 Mundaffectionen entfallen. Dagegen entfallen auf die 200 übrigen Kinder 133 Munderkrankungen. Wenn ich nun erwäge, dass sämmtliche Kinder in der Gebäranstalt unter ziemlich gleichen Verhältnissen der Ernährung, Pflege und Luft gestanden sind und dass früher kein nennenswerther Unterschied in der Vertheilung der Mundaffectionen beobachtet wurde, so gelange ich zu dem mit meinen übrigen Erfahrungen übereinstimmenden Schlusse, dass die auffallend geringere Frequenz der Mundaffectionen an der genannten Klinik nur dem Umstande zuzuschreiben ist, dass man dort die systematischen Reinigungen oder richtiger gesagt Reizungen der Mundhöhle aufgegeben hat.

Für die Praxis geht aus diesen Beobachtungen die Lehre hervor, dass wir den häufigen schablonenhaften Waschungen und Misshandlungen der kindlichen Mundhöhle, wie sie von Hebammen schwunghaft betrieben werden, entschieden entgegenzutreten haben. Der Nutzen, den diese Waschungen besitzen, ist jedenfalls zweifelhaft, der Schaden aber, den sie im Allgemeinen anrichten, ist sicher erwiesen. Die beste Reinhaltung der Mundhöhle ist die Fernhaltung aller äusseren Reize, entsprechende Ernährung und gute Luft. Wir können es wagen, der Mundhöhle des gesunden neugeborenen Kindes gegenüber ein mehr exspectatives Verhalten als bisher einzuschlagen. Was aber dem jungen Kinde erspart wird, kann recht nützlich für das spätere Kindesalter aufbewahrt werden, in welchem eine zweckmässige Hygiene des Mundes und der Zähne für die Verhütung der ulcerösen Gingivitis und vielleicht auch mancher entzündlichen Erkrankungen der Rachengebilde sich von grossem Vortheil erweist.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Biedert, Dr. Ph. Oberarzt am Bürgerspital in Hagenau i. E. Untersuchungen über die chemischen Unterschiede der Menschen- und Kuhmilch. Zweite sehr vermehrte Ausgabe. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1884.

Delthil Dr., Officier d'Académie, d'un traitement spécifique de la Diphtherie par la combustion d'un melange d'essence de térébenthine et de goudron de gaz. Mémoire présenté à l'académie de médecins, le 25 Mars 1834. Paris, H. Lauwereyns, 1884.

Hersing, Dr. Friedrich, Augenarzt zu Mühlhausen im Elsass. Compendium der Augenheilkunde. Mit 37 in den Text gedruckten Holzschnitten und einer Farbendrucktafel. Vierte Auflage. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1884.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien.
Für die Redaction verantwortlich: Eugen Schwarzenberg.
Einsendungen sind an die Redaction zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

URBAN & SCHWARZENBERG IN WIEN UND LEIPZIG.

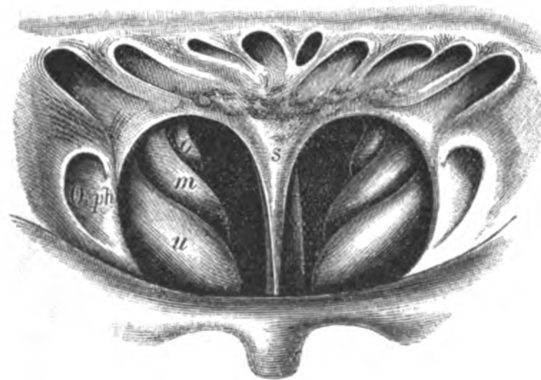
LEHRBUCH

DER

OHRENHEILKUNDE

VON

DR. VICTOR URBANTSCHITSCH,
PRIVATDOCENT FÜR OHRENHEILKUNDE AN DER WIENER UNIVERSITÄT.



ZWEITE, VOLLSTÄNDIG NEU BEARBEITETE AUFLAGE.

MIT 73 HOLZSCHNITTEN UND 8 TAFELN.

Preis 6 fl. — kr. = 10 Mark broschirt.
7 fl. 20 kr. = 12 Mark eleg. geb.

Druck von Gottlieb Gistel & Comp., Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

374. **Ueber das Verhalten erkrankter (degenerirter) Nerven und Muskeln gegen magnetelektrische Ströme.** Von A. Eulenburg. (Neurolog. Centralbl. 1884. 3.)

Eulenburg verglich in einer Reihe von 14 Fällen die Wirkungen magnetelektrischer Ströme, geliefert von einem Saxton'schen Apparate (Stöhrer'scher Rotationsapparat ohne Commutator) mit den Wirkungen der gewöhnlichen (voltaelektrischen) Inductionsströme. In 10 Fällen von gleichmässiger Herabsetzung, respective Aufhebung der Nerven- und Muskelreizbarkeit gegen galvanische und faradische Ströme zeigte sich ein vollständig correspondirendes Verhalten auch für die magnetelektrischen. Drei Fälle boten Entartungsreaction, d. h. aufgehobene Muskelreizbarkeit gegen faradische, gesteigerte gegen galvanische Ströme; hier wurden die Muskeln auch durch stärkstmögliche magnetelektrische Ströme nicht in Contraction versetzt. In einem vierten Falle, in welchem bei completer, peripherer Facialislähmung schon Entartungsreaction vorhanden gewesen war, trat wider Erwarten Besserung und mit dieser ein differentes Verhalten der Muskeln gegen faradische und magnetelektrische Inductionsströme ein: letztere riefen nämlich bei unipolarer Reizung Contractionen hervor, während die faradomusculäre Erregbarkeit noch fehlte. Aus seiner Beobachtungsreihe folgert Eulenburg ein im Ganzen paralleles Verhalten von Nerven und Muskeln gegen die beiden Arten der Inductionsströme, wovon allerdings der letzte Fall eine Ausnahme darstellt. Die in dem letzten Falle zu Tage tretende Differenz möchte Eulenburg durch die viel längere Dauer der magnetelektrischen im Vergleiche zu den faradischen Strömen, sowie auch durch die stärkere elektrolytische Wirkung jener erklären. Sachs.

375. **Arthritis deformans und chronischer Gelenksrheumatismus.** Von Dr. Wilh. Waldmann, Oberstabsarzt, zu Halle a. S. (Sammlung klinischer Vorträge v. R. Volkmann. 238. 1884.)

In den Lehr- und Handbüchern soll über diese beiden Krankheitsformen eine so verschiedene Auffassung, eine so geradezu totale Begriffs-Verwirrung herrschen, wie der Autor angibt, dass derselbe es unternahm, in vorliegender fleissiger und kritischer

Arbeit einige Klarheit in diese Angelegenheit zu bringen. Wir wollen in dem engen Rahmen eines Referates die wesentlichen Unterschiede hervorheben und von vornherein bemerken, dass der Autor im Grossen und Ganzen die Anschauungen Volkmann's vertritt. Was ist Arthritis deformans? Eine höchst chronisch verlaufende Gelenksentzündung, bei welcher das Gelenk in allen seinen Theilen total verändert (deformirt) wird, es zu Schwund von Knorpel und Knochengewebe einerseits, anderseits zu Knorpel und Knochenneubildung kommt, die innerhalb des Synovialsackes liegen; führt nie zur Verwachsung (Ankylose) der gegenüberliegenden Gelenksenden, es bleibt stets eine gewisse Beweglichkeit, wenn auch Gebrauchsunfähigkeit zurück. Ist häufiger bei Frauen und befällt mit Vorliebe die kleinen (Finger) Gelenke mehr nach- als nebeneinander.

Was ist chronischer Gelenksrheumatismus? Eine durch ihren äusseren chronischen Verlauf ausgezeichnete Entzündung der Synovialmembran, vielleicht gleich dem acuten Gelenksrheumatismus infectiöser Natur, die mehrere oder viele Körpergelenke gleichzeitig befällt, mit Bindegewebsneubildungen an der Synovialis und in den dieselbe zunächst nach aussen umgebenden Gewebsschichten; die Gelenkkapseln verdicken sich, verschmelzen mit benachbarten Bändern, Sehnen, Muskelbäuchen, mit den Knochenenden und führen so häufig zu Ankylose. Eiterung, Caries ist selten. Kommt häufiger bei Männern (Beruf, Anstrengung) vor und ist unmittelbar von Affectionen des Nervensystems abhängig. Sterk, Marienbad.

376. **Beitrag zur Frage von den functionellen Störungen des Herzens in Bezug auf seine einzelnen Abtheilungen.** Von Lukjanow. (Botkin's Archiv Bd. VIII, 1882—83. — St. Petersb. med. Wochenschr. 1884. 18.)

Die Physiologen betrachten bekanntlich bis auf die jüngste Zeit das Herz als ein Ganzes, dessen einzelne Hälften, wegen der gemeinsamen Anordnung der Musculatur an beiden Ventrikeln und der gleichfalls gemeinsamen Innervation, sich stets synchron contrahiren müssen. Aus demselben Grunde geben sie ein Ausfallen der Contractionen auf der einen Seite, bei fortdauernder Action der anderen Seite, ebenfalls nicht zu. Die Kliniker stehen anders zur Frage. Schon längst haben sie die Beobachtung gemacht, dass ausser der gewöhnlichen Arhythmie, wo das Herz in toto seinen Contractionsmodus ändert, es noch andere Zustände gibt, wo wir es mit einer unregelmässigen Function oder Sistirung der Function blos einzelner Herzabschnitte zu thun haben. Dieselben haben bisher keinen besonderen Namen erhalten und schlägt Verfasser vor, sie als functionelle Dissociationen zu bezeichnen. Sie sind es speciell, die ihn in vorliegender Arbeit beschäftigen. Zunächst gibt Verfasser eine Zusammenstellung aller bisher in der Literatur bekannt gewordenen Fälle, welche nur irgendwie Hinweise auf ein derartiges Zerfallen des Herzens in seine einzelnen Abschnitte, auf einen derartigen Asynchronismus seiner einzelnen Bestandtheile enthalten. Wir finden hier die Beobachtung Charcelay's über „heterochronisme des contractions ventriculaires“, die Leyden's

„über ungleichzeitige Contraction beider Herzkammern“, die Malbrauc'sche Hemisystolie, Traube's und Riegel's Untersuchungen über Pulsus bigeminus und alternans u. d. m. An einschlägigen Forschungen russischer Autoren wird Folgendes angeführt:

Botkin hat schon längst in seinen Vorlesungen derartige functionelle Dissociationen als erklärendes Moment bei gewissen Beobachtungen herbeigezogen, die er z. B. bei der Stenocardie gemacht. Er fand nämlich nicht selten während der Exacerbation der Anfälle transitorische, aber deutlich durch die Percussion nachweisbare, Vergrösserung einer Herzhälfte, meist der linken, und ist er der Ansicht, dass bei dieser Art Herzklopfen der Hemmungsapparat des linken Vorhofes eine wesentliche Rolle spielt, insofern er zunächst eine Schwächung oder Lähmung des linken Atriums und dann eine Ueberfüllung des kleinen Kreislaufes mit daraus resultirenden Athembeschwerden nach sich zieht. Solche partielle Dilatationen (er nennt sie zum Unterschiede von den persistirenden Dilatationen — Distensiones) sah Botkin ferner im Beginn der Basedow'schen Krankheit, im Verlauf einzelner Fälle von organischen Herzfehlern, wo sie ebenfalls nur von kurzem Bestand sind und daher leicht übersehen werden können. Bei Stenose des linken Ost. venos. hat er bisweilen vorübergehend ein postsystolisches Geräusch constatirt, welches er sich ebenso durch eine ähnliche Dissociation, eine Asynchronie entstanden denkt und zwar derart, dass die Contractionen des Vorhofes und des Ventrikels nicht in der gehörigen Reihenfolge stattfinden, sondern der überfüllte Vorhof seine Contraction fortsetzt, wo der Ventrikel die seinige bereits beendet hat oder aber mit einer zweiten einsetzt, ehe der Ventrikel die seinige anheben kann; also eventuell zwei Vorhofscontractionen auf eine Ventrikelcontraction. Dieses Geräusch schwindet mit Schwund der intercurrenten Compensationsstörung. Endlich finden wir die Beobachtung notirt, dass bei linksseitigen Erkrankungen des Herzens P. bigeminus und P. alternans häufiger vorkommen, als rechtsseitiger, wo vielmehr eine vollständige Regellosigkeit des Pulses die Regel ist. Alle diese Thatsachen weisen nach Botkin darauf hin, dass nicht blos die Vorhöfe und Ventrikel, sondern auch die Ventrikel untereinander in verschiedener Weise innervirt werden, dass man also nicht blos Dissociationen, in querer, sondern auch in Längsrichtung zugeben muss. Nach dieser Excursion geht Verfasser zu einer ebenso eingehenden Schilderung des von seinen Vorgängern auf experimentellem Wege Geleisteten über. Die letzte Arbeit auf diesem Gebiete, welche manches mit der Lukjanow'schen Gemeinsames hat, wurde von Cohnheim und Schultheis-Rechberg einen Monat nach dem Erscheinen der ersten vorläufigen Mittheilung der vorliegenden Untersuchung im Jahre 1881 veröffentlicht. Was den eigentlichen experimentellen Theil betrifft, so zerfällt derselbe in neun Versuchsreihen die an 160 Thieren (Hunden, Katzen, Kaninchen) angestellt wurden. Das Herz wurde immer derart freigelegt, dass es auch mit blossem Auge beobachtet werden konnte, weil es nur auf diese Weise gelang, die eventuell eintretenden Veränderungen der einzelnen Theile, die sonst nicht

gut nachweisbar sind, direct zu constatiren. Als die geeignetste Methode zur Erzielung partieller Functionsstörungen des Herzens wurde die Zuklemmung und nicht die Unterbindung der Art. coron. dext. oder sin. gewählt.

Die I. Versuchsreihe an nicht vergifteten und sonst intacten Thieren (ohne Nervendurchschneidung etc.) ergibt, nach einseitiger Zuklemmung der Coronararterien, Folgendes: I. Eine Periode der Verlangsamung des Herzrhythmus, einfache Aryhthmie. II. Eine Periode der functionellen Dissociationen: a) Der eine Ventrikel pulsirt langsamer wie der andere; b) die Vorhöfe dissociiren sich von den Ventrikeln, sie schlagen doppelt so rasch wie der betreffende Ventrikel; c) die Ventrikel dissociiren sich untereinander, nicht blos in Bezug auf die Schlagzahl, sondern auch zeitlich. Während der eine sich contrahirt, füllt sich der andere. III. Periode der unregelmässigen Peristaltik. Die peristaltischen Bewegungen fangen nicht zu gleicher Zeit in beiden Ventrikeln an. IV. Periode des Stillstandes. Die Vorhöfe schlagen länger fort wie die Ventrikel.

Die II. Versuchsreihe, an curarisirten und atropinisirten Thieren, sowie an solchen mit Durchschneidung der Vagi oder Sympathici, zeigt, dass trotzdem die I. Phase, die der Herzverlangsamung, eintritt, dass also die Ursache hierfür nicht im ausserhalb des Herzens gelegenen Nervenapparat, sondern im Herzen selber zu suchen ist. Hierauf tritt eine frühzeitige Erweiterung einer Partie des zur betreffenden Coronararterie gehörigen Herzabschnittes ein. Diese ist nicht mit der in späteren Stadien eintretenden passiven Erweiterung zu verwechseln, welche dadurch zu Stande kommt, dass der eine Ventrikel seine Thätigkeit bereits eingestellt hat, während der andere fortpumpt, sondern scheint mehr nervöser Natur zu sein. Alles das ist deutlicher und der Versuch zieht sich länger hin wenn die rechte, als wenn die linke Coronararterie zugeklemmt war, und zwar liegt der Grund hierfür in der anatomischen Anordnung der betreffenden Gefässe. Die übrigen Phasen kommen ebenso zur Erscheinung wie in der I. Reihe. Auch hier zunächst Dissociation in querer und dann erst in der Längsrichtung.

In der III. Versuchsreihe mit dem „Froschschenkelpräparat“ wird aus dem Schwinden der „secundären Tetanie“ auf der afficirten Herzhälfte der Schluss gezogen, dass die Energie und Art der Contractionen der betreffenden Herzhälfte schon frühzeitig sich verändert, das elektromotorische Verhalten also ein anderes wird, ehe noch die übrigen Folgen der Compression sich bemerkbar machen können. Diese selben Versuche ergeben ferner, entgegen der Cohnheim'schen Anschauung, dass ein Herz, welches bereits sich in der Periode der Peristaltik, der fibrillären Zuckungen befindet, nicht definitiv zu sterben braucht, sondern sich noch erholen kann.

Die IV. Reihe, manometrische Untersuchungen, ist insofern interessant, als sie zeigt, dass anfänglich eine Blutdrucksteigerung besteht, dass also das Verschwinden der secundären Tetanie, das Sichverbrauchen einzelner Theile, der Asynchronismus in dieser frühen Periode nicht auf Herzschwäche, sondern auf andere, wohl nervöse Vorgänge zurückzuführen ist.

Die übrigen Versuchsreihen (Einwirkung allgemeiner Asphyxie auf die Herzcontraction, Veränderung des Contractionsmodus bei künstlicher Stenose des linken Ost. venosum etc.) haben den Zweck darzuthun, dass die Dissociation der einzelnen Herzabschnitte, namentlich der Ventrikel, eine dem Coronararterienverschlusse eigenthümliche Erscheinung ist, die unter anderen Bedingungen nicht oder äusserst selten beobachtet wird. Indem wir auf eine Wiedergabe der interessanten Einzelheiten verzichten, wollen wir nur noch erwähnen, dass in Bezug auf die Erklärung der specifischen Wirkung des Coronararterien-Verschlusses auf's Herz Verfasser sich weder ganz der Cohnheim-schen Theorie (Bildung eines Herzgiftes in den mangelhaft ernährten Partien, das ähnlich den Kalisalzen wirkt) noch der Bezold'schen (Veränderung in den Nerven) anschliesst, sondern dass er das Bild allgemein auf Verarmung des Herzens an O und CO_2 Reichthum zurückführt, welche Umstände nicht blos auf die Nerven, sondern auch auf die Muskelsubstanz einwirken.

Das im III. Theil enthaltene Resumé ist in Kürze folgendes. Das Herz als Ganzes kann in zweifacher Beziehung gestört sein: 1. In Bezug auf den Rhythmus und den Zusammenhang mit den anderen Abschnitten (rhythmische Dissociationen); 2. in Bezug auf Art und Weise der Contractionen selber, namentlich was Energie und typischen Charakter derselben betrifft (dynamische Dissociationen). Beide Arten von Dissociationen können gleichzeitig zu Stande kommen; jedoch nur die rhythmischen machen sich auscultatorisch und percutorisch bemerkbar, während die anderen sich allenfalls blos percutorisch äussern. Der Grund für das Auftreten beider Arten von Dissociationen liegt in einer ungleichmässigen Ernährung des Herzmuskels. Am stärksten ausgesprochen waren die Dissociationen bei Compression der Art. coron. Kamen sie unter anderen Bedingungen zu Stande, so geschah es wiederum nur durch Vermittlung der Coronararterien. Sonst waren sie höchst unbeständig. Am häufigsten sind Dissociationen in querer Richtung und zwar meist derart, dass die Vorhöfe sich zwei-, drei- bis viermal häufiger contrahiren wie die Ventrikel. Häufig und leicht kommt eine rhythmische Dissociation der Vorhöfe untereinander vor. Sie contrahiren sich alsdann asynchron. Ein Theil der Vorgänge in den Halsvenen muss auf diesen Asynchronismus der Vorhöfe, nicht aber auf den der Ventrikel zurückgeführt werden. Letzterer ist viel seltener, kommt jedoch unzweifelhaft vor. Die Möglichkeit eines Asynchronismus der Ventrikel muss auch für den Menschen zugegeben werden. Bei Thieren wurde er namentlich bei Asphyxie beobachtet. Bei Menschen mag er auch unter anderen Bedingungen vorkommen. Ausser diesem wahren Asynchronismus gibt es noch einen scheinbaren, der darin besteht, dass sich die ischämischen, in ihrer Energie und Elasticität herabgesetzten Stellen während der Contractionen der normal gebliebenen Partien vorwölben. Hieraus lassen sich wohl gewisse Fälle von Bigeminie erklären. Die dynamischen Dissociationen (bei Asphyxie, bei Compression der Aorta oder Pulmonalis beobachtet) bestehen darin, dass die Energie gewisser Herzabschnitte gelähmt wird. Zum Schluss meint Verfasser, dass auch gewisse klinische Thatsachen zu

Gunsten solcher Dissociationen sprechen und dass manche Krankheitsformen auf eine Angioneurose der Coronararterien zurückzuführen sind. —s.

377. **Ueber den Werth gewisser Einzelsymptome für die Diagnose mancher Krankheiten des Kindesalters.** Von Prof. Dr. S. M. Politzer, ehemal. Director des ersten öffentlichen Kinder-Krankeninstituts in Wien. (Jahrb. für Kinderheilkunde. XXI, 1. u. 2. H. — Deutsche med. Zeitg. 1884. 40.)

Politzer macht im Folgenden auf einzelne Symptome aufmerksam, welche eine beachtenswerthe Bedeutung haben und einen Fingerzeig zur schnelleren Orientirung für die Diagnose abgeben.

1. Das Symptom eines stark ausgeprägten nasalen oder Gaumenklanges beim Schreien der Kinder deutet auf Retropharyngealabscess hin. Bei Würdigung dieses Einzelsymptoms unterlasse man nie, mit dem Finger die Rachentheile abzutasten und man wird in vielen Fällen die pralle Geschwulst, welche für die Diagnose entscheidend ist, constatiren können.

2. Eine langgedehnte, über das 10- und 15fache verlängerte, laut tönende Exspiration, bei normaler Inspiration und Abwesenheit jeder Athemnoth begründet die Diagnose auf Chorea major, ebenso wie eine langgedehnte, laut tönende, dem thierischen Brüllen ähnliche, gewaltsame Exspiration. Dieses Symptom der brüllenden Exspiration besitzt einen typischen Charakter, tritt durch viele Wochen hindurch zur selben Tageszeit auf oder wiederholt sich alle 7 bis 10 Secunden und besteht in einem einzigen langgedehnten Exspirationsstoss oder in einem einzigen exspiratorischen Brüllen. Oft Monate lang bildet dieser Respirationsmodus das einzige Zeichen der Chorea major, wird durch grosse Chinindosen rasch beseitigt, kann jedoch häufig recidiviren und sich mit anderen Merkmalen der Chorea major compliciren.

3. Das Symptom der hochthoracischen continuirlich seufzenden Inspiration kennzeichnet den Beginn von Herzschwäche und Herzlähmung. Bevor Cyanose oder Blässe des Gesichts, schwacher, fadenförmiger Puls, Kühlwerden des Gesichts, der Nase, der Extremitäten sich einstellen, macht sich jene Respirationsart bemerkbar, welche sich im Gegensatz zur stenotischen Athmung, wie bei Croup, Pneumonie, Glottisödem nicht durch forcirte Contractionen des Zwergfells, durch abdominalen Typus, sondern durch angestrengtes Heben und Sinken des Thorax mit dem Jugulum charakterisirt und statt eines stenotischen Geräusches durch ein continuirliches Seufzen und Stöhnen. Gleichviel wodurch die Herzlähmung zu Stande gekommen, wobei natürlich medicamentöse Mittel (Herzgifte), wie Chinin, Salicylsäure, Pilocarpin, Digitalis unter Umständen die Ursache abgeben, hat man das Bestehen jenes Anzeichens wohl zu beachten und frühzeitig Vorkehrungen zu treffen. Das bezeichnete Einzelsymptom kann auch der acuten Herzverfettung zukommen, wie Verf. in 3 Fällen zu constatiren Gelegenheit hatte.

4. Eine stark ausgeprägte, diaphragmatische, mit hohem, feinem Pfeifen einhergehende Exspiration deutet auf Asthma bronchiale hin. Ein ähnliches Symptom findet man auch beim Croup, wobei jedoch noch regelmässig stenotische, gewaltsame

Inspiration vorhanden, und bei Bronchitis capillaris vor, jedoch werden andere Zeichen, wie das hohe feine Pfeifen ohne Nasengeräusche, das rapide Entstehen von Lungenemphysem, die Plötzlichkeit des Auftretens und Verschwindens der hohen Dyspnoe, das auffallende Remittiren der Dyspnoe und des Pfeifens im tiefen Schlafe die Diagnose erhärten.

5. Das Vorhandensein von Pausen zwischem dem Ende der Exspiration und der wiederanfangenden Inspiration machen einen hochgradigen Larynxcatarrh und keinen Croup wahrscheinlich. Bei Croup folgen in Folge des colossalen Luftsaugens In- und Exspiration unmittelbar aufeinander, beim Larynxcatarrh bestehen zwischen beiden Phasen der Athmung Pausen, welche sowohl durch die Ruhe des Diaphragma und Jugulum sichtbar, als auch durch das Ohr, wenn es sehr nahe an den Mund gebracht, wahrnehmbar sind.

6. Habituell von der Geburt an bestehende geräuschvolle, in meckernden Absätzen vor sich gehende Exspirationen (Respiratio stridula), welche sehr selten auf 10—15 Minuten unterbrochen, meist gleichmässig bei Tag und Nacht, im Schlafe und im Wachen bestehen und von ängstlichen Müttern als etwas Gefahrvolles angesehen werden, haben keine ernste Bedeutung, sie hören nach 8 Monaten von selbst auf. Politzer glaubt, dass eine Modification der Innervation vorliegt, welche in die Grenzen der physiologischen Breite gehört — ähnlich wie bei Arythmie der Herzcontractionen bei Kindern vom ersten Lebensjahre ab. Im Weiteren macht Verf. auf einige Einzelsymptome aufmerksam, welche eine frühzeitige Diagnose mancher Gehirnkrankheiten ermöglichen.

1. Eine auffallende Schlummersucht, die ohne Fieber und ohne irgend welche andere Störung auftritt und sich einige Zeit (1—3 Tage) erhält, spricht für Meningitis basilaris. Erbrechen, fixer Kopfschmerz, selbst verlangsamter irregulärer Puls haben nicht dieselbe hohe Bedeutung wie die Schlummersucht, da sie bei verschiedenen vorübergehenden Störungen und mannigfachen extracraniellen Erkrankungen vorkommen können.

2. Die über ihr normales Niveau bedeutend emporgehobene, dabei aber resistente, nicht unterdrückbare vordere Fontanelle beweist eine Exsudation innerhalb der Schädelhöhle, resp. Zunahme des Schädelinhalts, wie sie bei der eitrigen Meningitis der Convexität, Meningitis cerebrospinalis, acuten essentiellen und chronischen Hydrocephalie, bei grossen Tumoren, Echinococcen, bei acutem Hirnödem und bei intermeningealer Apoplexie vorkommt. Bei einer einfachen, vermehrten Gefässfülle, activen fluxionären Hyperämie des Gehirns bleibt die vordere Fontanelle stets weich und leicht niederdrückbar. Ist die Fontanelle stark gehoben, fast keilförmig vorgetrieben, und resistent ohne eine Spur von Pulsation zu zeigen, so kann man mit grosser Sicherheit eine Apoplexie der Neugeborenen, eine grosse Intermeningealblutung annehmen. — Eine tief eingesunkene vordere Fontanelle, mit dem dann fast nie fehlenden, gleichzeitigen Eingesunkensein der Bulbi, spricht für eine Inanition und Verminderung der Blutmasse, wie sie starke acute Säfteverluste oder allgemeiner Marasmus zur Folge haben.

3. Die auffallend träge Bewegung und das lange Haftenbleiben der Bulbi im Leeren, mit vagem, die Objecte nicht fixirendem Blicke und mit trägem, seltsamen Lidschlag ist ein Zeichen für den Beginn der Basilarmeningitis. Ferner lenkt die Art des Schreiens der Kinder auf die richtige Diagnose, so beweist:

1. Ein heftiges, grelles, durch 2—3 Minuten dauerndes, mit dem Ausdruck höchster Angst im Gesicht vollzogenes, ganz typisch 1 oder $1^1/_2$ Stunden nach dem Einschlafen auftretendes Schreien das Bestehen des Alps — Night terrors —, und wird durch Chinin (0·3—0·5 1—2 Stunden vor dem Einschlafen) schnell beseitigt.

2. Periodisches, häufig 5—10 Minuten dauerndes, mehrmals des Tages, in manchen Fällen nur bei Nacht auftretendes Schreien lässt an Blasenkrampf denken, falls Kolik, Dyspepsie ausgeschlossen werden kann, und wird durch Emulsion von Lycopodium mit oder ohne Belladonnazusatz rasch gehoben.

3. Das häufige Schreien beim Stuhlgang, verbunden mit der Furcht vor dem Acte der Defäcation und der hartnäckigen Verweigerung desselben lässt den Gedanken an Fissura ani nahelegen. Salben aus Zink und Belladonna und Behandlung der Constipation bewirken Heilung.

4. Ein heftiges, höchst schmerzhaftes, nahezu continuirliches Schreien, verbunden mit Umherwälzen des Kopfes im Polster und häufigem Greifen nach dem Kopfe ist ein beachtenswerthes Merkmal für Otalgie oder Otitis media und externa.

5. Ein Tage und Wochen langes, bei der Berührung und Bewegung der Gliedmassen der Kinder gesteigertes mit continuirlichen, ungeheuren Schweissen und Fieber einhergehendes Schreien spricht für acute allgemeine Rhachitis.

6. Das Schreien bei habitueller, mitunter die ersten zwei Lebensjahre hindurch andauernder Agrypnie findet sich bei den mit congenitaler Syphilis behafteten oder bei anämischen, bei mangelhaft und unzureichend ernährten Kindern. Häufig betrifft es Kinder, deren Väter habituell an Schlaflosigkeit und an häufigen Hemicranien leiden.

7. Das Tag und Nacht anhaltende Schreien nach vorangegangenen Säfteverlusten ist wahrscheinlich auf diese und die durch dieselben gesetzte Blutverdickung zu beziehen. — Schliesslich zählt Verf. einige weitere Einzelsymptome auf, welche zur schnellen Orientirung für die Diagnose Werth haben.

1. Die eigenthümliche Physiognomie der Kinder bei Syphilis congenita. Das Eingesunkensein der Nasenwurzel, das fahle Colorit, die fehlenden oder spärlichen Wimpern, der gelbliche Tarsalrand, die Rhagaden an den Unterlippen sind für Lues hereditaria charakteristisch.

2. Ein auffallendes Zusammengefallensein der Nasenflügel mit totaler Unbeweglichkeit derselben bei der Inspiration und bedeutender Verengerung der Nasenlöcher lassen auf Tonsillarhypertrophie schliessen.

3. Eine im Missverhältniss zu einer scheinbar unbedeutenden oder doch rasch vorübergehenden Erkrankung auffallend sich erhaltende Schwäche und Unbeweglichkeit der Kinder sichert frühzeitig die Diagnose der spinalen Kinderlähmung. Mögen als

Vorboten unbedeutende oder heftigere Erscheinungen, wie Fieber, Coma, Convulsionen vorhergegangen sein, jedenfalls achte man besonders bei Säuglingen nach Ablauf der Symptome auf Motilität, auf Sinnes- und psychische Thätigkeiten, um nicht vom Vorwurf, etwas versäumt zu haben, getroffen zu werden.

4. Ein abgeschwächtes Gehörvermögen ist nach jeder leichten oder schwereren Erkrankung, z. B. Meningitis cerebrospinalis, frühzeitig zu beachten, da oft eine circumscripte Meningitis am Boden der vierten Gehirnhöhle vorliegt.

5. Depression der psychischen Thätigkeit bei kleinen Kindern nach schweren Infectionskrankheiten, Typhen, Meningitiden etc. bildet häufig den Anfang eines Idiotismus acquisitus. Strychnin übte hierbei einen vortheilhaften Einfluss aus. Auf Idiotismus congenitus ist ein unterbrochenes, unmotivirtes, automatisches Voraugenhalten und Beschauen der Händchen verdächtig.

6. Eine unter der physiologischen Grenze zurückgebliebene Ossification des Schädels deutet auf Rhachitis.

7. Eine ängstliche, steife Haltung der Kinder beim Gehen, Niedersetzen, Aufstehen, Niederbücken, und bei Kindern, die noch nicht gehen, ein schmerzhaftes Verziehen des Gesichts beim Emporheben und Niederlegen u. s. w., findet man beim Beginn der Spondylitis, sowie häufig bei Spondylitis der Nacken- und Brustwirbel ein durch 4—6 Wochen vorangehendes continuirlich kreissendes Athmen oder Klagen über beständige Schmerzen in der Magen- und Bauchgegend.

8. Ein durch mehrere Wochen anhaltendes, auf alles Genossene eintretendes Erbrechen bei Kindern mit geschlossenem Schädel, aber grossem Schädelumfang ist ein Zeichen, dass zu einer chronischen Hydrocephalie eine acute hinzugetreten ist.

378. **Primäre Seitenstrangsklerose nach Lues.** Von Minkowski. (Deutsches Archiv für klin. Medicin 1884. XXXIV. H. 4. — Centralbl. für klin. Medicin. Ref. Eisenlohr.)

19jährige Arbeiterin, 1881 mit syphilitischen Secundärerscheinungen aufgenommen; Schmiercur. Nach einigen Monaten wieder Exanthem; nach einer zweiten Schmiercur geheilt entlassen. Seitdem entwickelt sich eine Lungenphthise, in den letzten Monaten 1881 zugleich Schwäche der unteren Extremitäten, Zittern beim Gehen. Bei der Aufnahme, 1882, Unmöglichkeit zu gehen; bei Führung unsicherer, schleppender Gang, Zittern der unteren Extremitäten. Sensibilität ganz intact. Sehnenreflexe erheblich gesteigert. Ob Widerstand bei passiven Bewegungen durch Muskelrigidität vorhanden war, wird nicht erwähnt, nur gesagt, dass alle Bewegungen activ und passiv ausführbar. Obere Extremitäten nicht wesentlich betheiligt. Blase und Mastdarm intact. Unter Schmiercur Besserung der Motilitätsstörung und Abnahme der Intensität der Sehnenphänomene, Abnahme des Tremor der unteren Extremitäten — trotz Fortschreiten der Phthise, die im Juli 1882 zum Tode führte. Im März war „der Gang sicher, ohne Schwanken". Das Rückenmark zeigte bei der mikroskopischen Untersuchung eine Erkrankung der Pyramidenseitenstrangbahnen und der Kleinhirnseitenstrangbahnen von der Pyramidenkreuzung an bis in's Lendenmark; im letzteren und im

Dorsalmark genau den betreffenden Territorien an Ausdehnung entsprechend, im Cervicalmark besonders links an Intensität abnehmend. Geringe Abnahme der Zahl der Ganglienzellen in den Clarke'schen Säulen und in der medialen vorderen Gruppe der Vorderhörner in der Cervicalanschwellung. Verf. betrachtet seinen Fall als sowohl klinisch übereinstimmend mit dem Bilde der Erb'schen spastischen Spinalparalyse, als anatomisch einer primären Lateralsklerose entsprechend. Die geringfügige Affection der vorderen grauen Substanz im Cervicalmark hält er für secundär. Es ist zu erinnern, dass die Erkrankung der Kleinhirnseitenstrangbahnen jedenfalls schon eine Complication der Affection der Pyramidenseitenstrangbahnen, der Fall also eine combinirte Systemerkrankung darstellt; bezüglich der Betheiligung der Vorderhörner ist auf die kritische Bemerkung Westphal's zum Fall Morgan-Dreschfeld in einem kürzlich erschienenen Aufsatz (Archiv für Phychiatrie, XV, H. 1: Ueber einen Fall von sogenannter spastischer Spinalparalyse etc.) zu verweisen. Als Beispiel einer primären isolirten Erkrankung der Pyramidenseitenstrangbahnen kann auch Minkowski's Fall sicher nicht gelten. Für den Zusammenhang mit Lues spricht nach Verf. der Einfluss der Behandlung auf das spinale Leiden; der anatomische Charakter der Erkrankung ist ihm in dieser Beziehung nicht beweisend.

379. **Zur Lehre von der conträren Sexualempfindung.** Von v. Krafft-Ebing. (Irrenfreund 1884. 1. — Ctrlbl. f. Gynäk. 23.)

Die Mittheilung von sechs Fällen conträrer Sexualempfindung einleitend, erörtert v. Krafft-Ebing mit kurzen Worten seine Auffassung dieser räthselhaften Erscheinung. Er sieht in ihr ein Symptom neuropsychischer Degeneration und hält es in Folge dessen für geboten, in vorkommenden Fällen krankhafte Perversion von blosser sittlicher Verkommenheit zu scheiden. Die sechs vom Verf. beobachteten Fälle betreffen fünf männliche, ein weibliches Individuum. Bei fünf derselben waren Eltern oder andere Verwandte neuropathische oder neuropsychopathische Persönlichkeiten. In den Familien zweier fanden sich Verwandte mit gleichfalls conträrer Sexualempfindung, darunter zwei Weiber liebende, Männer perhorrescirende Schwestern. Die Heiraten hatten in der Familie eines Patienten seit mehreren Generationen immer in der Blutsverwandtschaft stattgefunden. Die sämmtlichen Kranken litten an mehr oder minder hochgradiger Neurasthenie, zum Theil an Psychosen. Bei vier der fünf männlichen Individuen hatte von Jugend auf Neigung zum gleichen Geschlecht, zum Theil mit frühzeitig auftretender geschlechtlicher Erregung, Gleichgiltigkeit oder sogar Widerwille gegen Frauen bestanden. Nur bei einem bestand bis zum 26. Jahre normale Geschlechtsempfindung und Geschlechtstrieb, welcher erst ein Jahr nach eingegangener Heirat ein unnatürlicher wurde. Vier Patienten hatten frühzeitig onanirt. Keiner von den fünf Kranken trieb eigentliche Paederastie; Küssen, Umarmen, Betasten der Geschlechtstheile eines männlichen Individuums genügten meist zur geschlechtlichen Befriedigung. Bei einem Fall ist besonders bemerkt, dass Patient angab, er fühle sich bei dem dargestellten Geschlechtsact als Weib. Heilung wurde bei dem erst im 26. Jahre erkrankten Patienten durch allgemeine Faradisation erreicht. Was schliesslich den Fall von conträrer Sexualempfindung bei einem weiblichen Individuum betrifft, so

handelte es sich um eine 38jährige Virgo, welche an heftiger Spinalirritation, episodisch auftretender hysterischer Paraplegie und hartnäckiger Schlaflosigkeit litt. Sie war Morphinistin und Chloralistin. Ihr Leiden sollte von einem Fall auf den Rücken datiren. Die Patientin machte durch männliche Züge und rauhe, etwas tiefe Stimme einen männlichen Eindruck, welcher noch durch eine der männlichen ähnelnde Bekleidung des Oberkörpers und kurzgeschorene Haare gehoben wurde. Busen und Bau des Beckens waren weiblich. Von Jugend auf waren ihre Neigungen mehr männliche gewesen. Eine ihr selbst auffällige Vorliebe für Personen des eigenen Geschlechts hat sich nach ihrer eigenen Angabe erst seit ihrer Erkrankung, nach Angabe der Verwandten nach einer zwei Jahre später unternommenen Badereise eingestellt. Sie soll damals sexuell ganz geändert zurückgekehrt sein und angedeutet haben, sie halte sich nicht für ein Weib. Gegen Herren empfand sie von nun an Widerwillen, knüpfte dagegen übrigens rein platonische Liebesverhältnisse mit jüngeren Damen an. Sinnliche Erregung will sie nie im Umgang mit denselben empfunden haben. Darüber, ob die Geschlechtstheile ganz normale waren und wie die Menstruationsverhältnisse gewesen, ist leider nichts gesagt. Der Fall ist von besonderem Interesse, da ähnliche beim weiblichen Geschlecht viel weniger häufig als beim männlichen beobachtet werden. Möglich, dass sie eben so häufig vorkommen, dass sie aber seltener erkannt werden, da einmal etwas excentrische Liebesverhältnisse zwischen Frauen weniger auffallen, als bei Männern, andererseits Frauen, besonders der besseren Stände, durch ihre ganze Erziehung meist grössere Zurückhaltung in geschlechtlicher Hinsicht eigen ist, schliesslich, weil bei ihnen vielleicht, wie im vorliegenden Fall, der eigentliche Geschlechtstrieb vor einer mehr psychischen Zuneigung zurücktritt.

380. **Eine hysterische Hemiplegie.** Von Charcot. (Prog. méd. 1884. 11. — Wr. med. Wochenschr. 1884. 25.)

Ein 19jähriges Mädchen hatte vor 3 Jahren Scharlach überstanden, in der Reconvalescenz traten Anfälle von Bewusstseinsverlust ohne Krämpfe auf, an die sich beim Erwachen Globus hystericus und Weinkrampf knüpften. Die Anfälle hielten etwa ein Jahr lang an, der Zustand war von Störungen der Menstruation begleitet. Seither gesund. Am 30. November 1883 heftiges Erschrecken im Schlafe durch das Herabfallen eines über ihrem Bette angebrachten Brettes auf ihren Kopf. Keine Zeichen von Contusion. Am nächsten Tage Abends wurde sie in der Arbeit plötzlich durch den Eintritt einer Lähmung der rechtsseitigen Extremitäten unterbrochen. Dabei keinerlei cerebrale Erscheinungen, kein Schwindelgefühl, Verworrenheit u. dgl. Die Lähmung des Beines ging in den nächsten drei Tagen soweit zurück, dass Pat. beschwerlich gehen konnte. Die Lähmung der rechten oberen Extremität schien bei der klinischen Vorstellung eine complete, zeigte jedoch bei näherer Untersuchung bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten. Der Tonus war aufgehoben; am Triceps, an den Fingerbeugern und an den Muskeln des Daumenballens war ein Rest von willkürlicher Beweglichkeit erhalten, die Schulter- und Rumpfmuskeln zeigten bis auf den Deltoides keine Betheiligung, die Gesichtsmuskeln, worauf Charcot besonderes Gewicht legte, waren ebenfalls nicht betheiligt. Die Reflexe an den unteren Extremitäten waren nicht erhöht, auf der paretischen Seite eher

herabgesetzt, es bestand eine vollständige sensible Lähmung des rechten Armes und eine gleichmässige Herabsetzung aller Qualitäten der Empfindung auf dem rechten Beine. Nachdem Charcot die Gründe auseinandergesetzt hatte, diese Hemiplegie oder vielmehr brachio-crurale Monoplegie für hysterisch anzusehen, liess er die rechte obere Extremität faradisiren; im Verlaufe weniger Minuten kehrte die Sensibilität zurück und schwand die Lähmung, wie die Kranke dem Auditorium durch ihren kräftigen Händedruck bewies. Die Parese des rechten Beines wich, sich selbst überlassen, wenige Tage darauf.

381. **Ueber psychische Störungen im Kindesalter.** Von Prof. Dr. Leidesdorf. 2. Bericht der Sitzung der k. k. Ges. d. Aerzte in Wien, vom 23. Mai 1884. — Erlenmeyer's Ctrlbl. f. Nervenheilkunde 1884. 12.

Leidesdorf hebt hervor, dass, nachdem durch lange Zeit diesem Gegenstande wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde, man sich in der neuesten Zeit von Seiten der Irrenärzte und Kinderärzte damit beschäftigt habe. Der Irrenarzt kann bei genauen anamnestischen Erhebungen gar nicht umhin, bei den erwachsenen Geisteskranken bis zu den Angaben über etwaige psychische Abnormitäten oder über Erkrankungen des centralen Nervensystems in der Jugend, zurückzugehen. Auf diesem Wege werden ihm Thatsachen bekannt, die ihm das Studium der Psychose im Kindesalter erleichtern, welches durch die Beobachtung an Kindern selbst noch wesentlich gefördert wird. Der Vortragende schliesst bei seinen Betrachtungen die Defect- und Hemmungszustände des Gehirnes aus, welche Idiotismus und Schwachsinn in ihrem Gefolge haben, und kommt zu dem Schlusse, dass bei solcher Ausschliessung dauernde Geistesstörungen, wie man sie bei Erwachsenen beobachtet, allerdings selten vorkommen, dass es hingegen häufiger als man anzunehmen pflegt, zu Elementen psychischer Störung von transitorischem und rudimentären Charakter kommt. Solche Elemente psychischer Störung sind gewisse Depressions- und Erregungszustände, Angstgefühle, Hallucinationen, Zwangsvorstellungen. Als das Prototyp eines aus Angst und Hallucination zusammengesetzten transitorischen Zustandes betrachtet der Vortragende den Pavor nocturnus der Kinder. Zu gewissen allgemeinen Neurosen gesellen sich psychische Störungen, welche so lange dauern können, als diese Neurosen selbst. Dies ist der Fall bei der Chorea minor, bei der Epilepsie und Hysterie. Die Hysterie der Kinder tritt gewöhnlich in schweren Formen von Krämpfen, Lähmungen und psychischen Störungen auf. Zu letzteren gehört die ehemals unter dem Namen der Chorea magna beschriebene Form der Hysterie, welche entweder mit hallucinatorischen Delirien einhergeht oder mit dem Hang der Simulation, des Vortäuschens von Erscheinungen in der Absicht, die Umgebung in Angst und Bestürzung zu versetzen und sich zum Mittelpunkt der Aufmerksamkeit zu machen. Diese Darlegung wird durch zwei Krankengeschichten erläutert. Zum Schlusse theilt der Vortragende einen auf seiner Klinik von ihm beobachteten, genau constatirten Fall von Paralysis progressiva der Irren bei einem früher geistig gut entwickelten 14jährigen Mädchen mit, welches

alle Erscheinungen dieser Krankheit darbot und an Marasmus zu Grunde ging. Die Autopsie ergab den charakteristischen Befund der Hirnatrophie, Verdickung der Hirnhäute mit theilweiser Verwachsung mit der Hirnrindenoberfläche; Substanz des Gehirns zähe. Die mikroskopische Untersuchung ergab viel degenerirte Ganglienzellen, neugebildete Spinnzellen im engsten Anschluss an die Gefässwandungen. Im Rückenmark zahlreiche Körnchenzellen.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

382. **Ueber Kefyr, ein neues Heilgetränk.** Von S. Brainin (Riga). (Ztschr. f. Therapie 1884. 6.)

Wie man die Wasserheilmethode vom Bauer Priessnitz und die Massage vom französischen Barbier gelernt hat, so ist auch der Kumys von den halbwilden Steppen-Nomaden durch Vermittlung russischer Aerzte in die Wissenschaft eingeführt worden. Gleichen Ursprungs ist der Kefyr: Die am nördlichen Abhange des Kaukasus wohnenden tartarischen Stämme, welche sehr reich an Herden sind, bereiten seit undenklicher Zeit aus der Kuhmilch ein eigenthümliches Getränk, welches bei ihnen als Genuss- und Heilmittel gegen verschiedene Leiden hoch in Ehren steht. Sie haben dafür verschiedene Benennungen: Kefyr, Kfyr, Gypy, Kehapu, Kapyr. Zur Bereitung verwenden sie ein Ferment, das nur dortselbst am Kaukasus bekannt ist. Der erste russische Arzt, der zufällig den Kefyr kennen lernte, war Dr. Dmitriew (jetzt in Jalta), von dem nachträglich eine Reihe von Broschüren und Aufsätzen über diesen Gegenstand erschienen. Die erste Untersuchung des Ferments stammt von E. Kern (Bull. de la Société imp. d. Natural. de Moskau, 1881). Die Anstalt des Dr. Poudre in Jekaterinoslaw fabricirt täglich mehrere Tausend Flaschen Kefyr, ebenso florirt die Anstalt in Charkow und neuerdings ist in Moskau ein solches Etablissement eröffnet worden. In Jalta, wo jährlich Tausende von Brustleidenden zusammenströmen, hat der Kefyr den Kumys vollständig verdrängt. Demselben wird eine geradezu wunderbare, „theilweise gewiss übertriebene“ Wirkung zugeschrieben. Das Ferment, welches zur Bereitung des Kefyr angewendet wird, hat die Form eines Blumenkohlkopfes und bildet eine gelblich-weisse, compacte, elastische, mit Schleim überzogene Masse. Die Grösse eines einzelnen Conglomerats variirt zwischen 5 Mm. bis 5 Cm. Legt man sie in frische, nicht allzu fette Milch, so vermehren sie sich in kurzer Zeit um das Zweifache, ja Dreifache ihrer ursprünglichen Quantität. Kern nennt sie einfach „Klümpchen“, während Verf. der äusseren Form wegen die russische Bezeichnung Pilz, Gribok, für passender hält und den Namen „Kefyrpilz“ vorschlägt.

Der Kefyrpilz weist nach Kern 2 Bestandtheile auf: Bacillen und Hefezellen, doch so, dass die Hauptmasse von Bacterien gebildet wird, in welchen hier und da Gruppen von Hefezellen eingelagert sind. Die

Kern'sche Untersuchung hat auch ein zweites allgemeines Resultat zu Tage gefördert; während nämlich bei allen bis jetzt beschriebenen Bacillusarten nur eine Spore in jeder Zelle gefunden wird, zeigt die Kefyrbacterie in jeder Zelle zwei runde endständige Sporen, weshalb Kern es hier mit einer ganz neuen Gattung zu thun zu haben glaubt, welche in keine der bisher beschriebenen Gattungen wegen der Zweisporigkeit rangirt. Er hat daher der Kefyrbacterie den Namen Dispora caucasica beigelegt.

Den zweiten und weniger umfangreichen Bestandtheil des Kefyrpilzes bilden die Hefezellen. Sie liegen einzeln, zu Paaren oder auch in Reihen, ringsum von den Bacterien umgeben. Sie sind meist elliptischer oder sphärischer Gestalt, es kommen aber auch cylindrische und polygonale vor. Ihre Grösse schwankt zwischen 3·2—6·4 Mm. Wendet man Färbemittel an (Eosin und Fuchsin), so kann man an jeder Zelle eine doppelt contourirte Membran wahrnehmen. Das Protoplasma schliesst eine Vacuole ein, die in einer Nährflüssigkeit sich stark vergrössert, beim Vertrocknen dagegen sich verkleinert und schliesslich ganz verschwindet. An den Polen der Vacuole sind kleine Fetttröpfchen zu sehen, die an Zahl sehr variiren. Die Zellen vermehren sich durch Knospung, es erheben sich an einer oder mehreren Stellen der Oberfläche kleine Knospen, die, nachdem sie eine genügende Grösse erreicht, gleich weiter Knospen treiben. Auf diese Weise gelangen ganze Zellcolonien zur Ausbildung, welche aus baumartig geordneten Reihen oder aus ganzen Zellencomplexen bestehen. Man hat es hier demnach mit einer Art des gewöhnlichen Bierhefepilzes zu thun — Saccharomyces cerevisiae Meyen.

Die Bereitung des Kefyrs ist eine höchst einfache:

Eine Portion der Kefyrpilze, etwa eine Unze, wird mit 2 Glas abgerahmter Milch vermischt und über Nacht stehen gelassen. Am folgenden Morgen wird die Milch, die mittlerweile recht dick geworden, von den Pilzen abgegossen und zu gleichen Theilen in zwei Flaschen gethan. Die Flaschen werden alsdann mit abgerahmter Milch vollgegossen, verpicht, öfters umgeschüttelt. Nach 24 Stunden ist der schwache Kefyr fertig. Will man einen stärkeren, alkoholreicheren haben, so muss man die verpichten Flaschen 2—3 × 24 Stunden aufbewahren, abermals unter häufigem Umschütteln. Das häufige Umschütteln ist überhaupt eine unerlässliche Bedingung, wenn der Kefyr gerathen soll. Je häufiger und kräftiger umgeschüttelt wird, desto besser ist das Getränk. Bei hoher Temperatur geht die Gährung rasch vor sich, so dass der Kefyr je nach der Temperatur, in welcher er sich befindet, früher oder später fertig wird, doch ist es rathsamer, die Gährung nicht stürmisch vor sich gehen zu lassen, sondern den Kefyr lieber bei mässiger Temperatur (10—12° R.) aufzubewahren. Die Gährung geht auch rascher, wenn man zur Milch etwas Milchzucker zusetzt, aus selbstverständlichen Gründen.

Der fertige, gut gelungene Kefyr stellt eine weiche, dickliche Masse dar, welche sich etwa wie Oel giesst, von angenehm säuerlichem Geschmack und eigenthümlichem Geruch. Der Geschmack erinnert sehr an frisch geschlagenen Butterschmand. Dünner Kefyr, der sich wie gewöhnliche Milch giessen lässt, oder solcher. in welchem grosse Klumpen (Caseïn) enthalten sind, taugt nicht. Ebenso darf er nicht zu sauer sein.

Die chemische Zusammensetzung des Kefyrs ist aus folgender Tabelle, in welcher er mit der gewöhnlichen Milch verglichen ist, ersichtlich:

In 1000 Th.	Milch	Kefyr
Eiweiss	48·0	38·000
Fette	38·0	20·000
Lactose	41·0	20·025
Milchsäure	—	9·000
Alcohol	—	8·000
Wasser und Salze	873·0	904·975

Hiernach zeichnet der Kefyr sich durch einen grossen Eiweissgehalt aus. Eine Flasche Kefyr enthält eben so viel Eiweiss, wie $3^1/_2$ Flaschen Kumys. Der Alkoholgehalt ist geringer, auch enthält er weniger Milchsäure. Als weitere Vorzüge des Kefyrs erwähnt Verf.:

1. Den angenehmen Geschmack. Höchst selten kommt ein Kranker vor, dem der Kefyr zuwider wäre, da derselbe, wenn er nur gut gelungen ist, einen angenehmen, prickelnden, belebenden Geschmack hat.

2. Der Kefyr, wenn er richtig zubereitet und in dem betreffenden Krankheitsfalle überhaupt indicirt, wird gut vertragen, der Appetit pflegt sich eher zu vermehren, als zu vermindern.

3. Der Kumys kann, besonders in nördlichen Gegenden, nur während der kurzen Sommermonate präparirt werden, da im Winter die für die Stuten passende Nahrung fehlt, während der Kefyr, da er aus gewöhnlicher Kuhmilch bereitet wird, überall und zu jeder Zeit beschafft werden und die Bereitung desselben jeder Patient leicht lernen kann.

4. Der Kumys hat einen verhältnissmässig sehr hohen Preis, während beim Kefyr eigentlich nur die Pilze in Betracht kommen, von denen aber ein Quantum, etwa eine Unze, auf lange Zeit hinreicht, da die Pilze sich in der Milch stark vergrössern und vermehren. Wohl kostet die Unze Pilze 3 Rubel, da aber dieses Quantum für eine ganze 6—8wöchentliche Cur ausreicht und nach Beendigung derselben um denselben Preis weiter begeben werden kann, weil sie durch den Gebrauch nicht im Mindesten an Güte einbüssen, so hat in Wirklichkeit der Patient nur die Kosten für die Kuhmilch zu tragen, die als minim angenommen werden können.

Verf. führt als diejenigen Umstände an, welche die Bereitung eines guten Kefyrs vereiteln:

1. Wenn die Milch stark mit Soda versetzt ist, eine Manipulation, welche im Sommer von den Milchverkäufern behufs längerer Conservirung häufig vorgenommen wird. Die Soda hat einen deletären Einfluss auf die Pilze. 2. Wenn die Pilze erkrankt sind. Die Krankheit gibt sich dadurch kund, dass die einzelnen Conglomerate ihre gewöhnliche matte Farbe verlieren, ein glänzendes Ansehen annehmen und sich mit einem dünnen, fadenziehenden Schleim anfüllen. Sind nur einzelne Exemplare erkrankt, so thut man am besten, sie ganz zu entfernen und zu vernichten und nur mit den noch bleibenden zu operiren. Sind jedoch grössere Massen erkrankt, so verlohnt sich, sie folgender Behandlung zu unterziehen: Die Pilze werden mehrere Male mit lauem Wasser umgeschüttelt (um sie zu reinigen), alsdann in einer schwachen Lösung Cremor tartari gewaschen. Sodann werden sie auf eine Platte ausgebreitet und 3 Tage entweder dem Sonnenschein ausgesetzt, oder an einem warmen Orte gelegt. Hier

trocknen sie, schrumpfen stark zusammen und gewinnen eine stark bräunliche, ja schwärzliche Farbe, genesen aber unterdessen vollkommen, so dass sie sich wieder zur Fabrication eignen. 3. Wenn die Milch zu fett ist. Es ist daher im Vorstehenden öfters erwähnt worden, dass nur abgerahmte Milch zur Bereitung genommen werden soll. 4. Wenn die umgebende Temperatur entweder zu hoch oder zu niedrig ist.

Der eintägige Kefyr, d. h. ein solcher, der nur 24 Stunden sich in der verpichten Flasche befunden hat, eignet sich nicht zum Gebrauch, weil er leicht Durchfall macht. Mit gutem Erfolg wird nur der zwei- und dreitägige gebraucht. Der zweitägige ist eine stark moussirende, ziemlich dickflüssige Masse, von säuerlichem Geschmack. Der dreitägige ist flüssiger, saurer, weil der Kohlensäuregehalt ein grösserer geworden ist. Der vier- und fünftägige ist sehr sauer und flüssig und kann nur selten gebraucht werden. Die Stärke und Güte des Kefyrs hängt also von der Zeit ab. Gewöhnlich kommt nur der zwei- und dreitägige in Gebrauch. Mit grossem Erfolg wird ein Eisenpräparat zum Kefyr hinzugesetzt, und zwar am besten das Ferr. lacticum. Es müssen dazu nur kleine Dosen verwendet werden, etwa 0·6 für die Flasche oder etwas mehr, da bei grösserem Zusatz der Kefyr leicht den Eisengeschmack annimmt, abgesehen davon, dass gewöhnlich 2 bis 3 Flaschen consumirt werden müssen. Der Eisen-Kefyr findet seine Anwendung bei stark vorgeschrittener Blutarmuth, während bei geringeren Graden der einfache Kefyr ausreicht. Die physiologische Wirkung des Kefyrs ist analog der des Kumys. Therapeutische Indication für den Kefyr bilden nach Brainin alle anämischen und marantischen Zustände, gleichviel aus welcher Ursache. Der Kefyr ist aber kein Specificum, sondern nur ein ausgezeichnetes Nahrungsmittel und ein Roborans. Obenan steht hier die Chlorose und Anämie in Folge grosser Blutverluste (acute Anämie). Aber auch bei mehr chronischer Anämie verfehlt der Kefyr seine Wirkung nicht, wenn er nur lange und in grösserer Quantität, insbesondere als Eisen-Kefyr, genossen wird. Ferner kommt der Kefyr fast bei sämmtlichen Erkrankungen des Respirationssystems in Anwendung, von der einfachen Bronchitis bis zum ausgesprochenen Verdichtungsprocesse. Selbst bei beginnender Phthise versagt die Wirkung nicht, während er jedoch bei fortgeschrittener, wie bei der acuten Phthise eben so wenig hilft, wie andere Mittel. Pleuritische Exsudate werden oft bei Kefyrgebrauch in kurzer Zeit resorbirt. Sehr wirksam soll Kefyr sein bei Magen- und Darmkrankheiten, und zwar hauptsächlich bei denjenigen Formen, welche mit Atonie verbunden sind. Beim chronischen Darmcatarrh soll die Wirkung noch eclatanter sein, als beim chronischen Magencatarrh. Auch Säuglinge, welche nicht mit der Mutterbrust genährt werden, soll man mit grossem Vortheil mit Kefyr füttern, doch muss er dann mit etwas Wasser verdünnt werden. Der Kefyr erfordert keine besondere Diät, nur sollen Alkoholica möglichst gemieden werden. Sein Gebrauch schliesst die medicamentöse Behandlung, welche im gegebenen Falle indicirt ist, nicht aus. — Kalte Bäder wirken nicht gut, wohl aber warme. Den Kefyr soll man des Morgens nüchtern trinken, und zwar muss er langsam getrunken werden, schluckweise. Anfangs dürfen nur kleine Quantitäten consumirt werden,

etwa 2 Glas täglich. Später steigert man auf 6—8—10. Mehr als 12 Glas täglich wurden selten vertragen. rs.

383. **Verhalten der Herzaffectionen bei Behandlung des acuten Rheumatismus mittelst Salicylsäure.** Von Dr. L. Langer. (Aus dem ärztl. Berichte des öffentlichen Bezirkskrankenhauses in Sechshaus für d. Jahr 1883, S. 18. Wien 1884.)

Bekanntlich ist es bisher noch eine offene Frage, wie es sich mit der Häufigkeit der accidentellen Herzerkrankungen bei den verschiedenen Behandlungsarten des Rheumatismus verhält. Während z. B. Senator angibt, dass Herzaffectionen unter Salicylbehandlung weniger häufig auftreten, wollen andere Autoren gerade die entgegengesetzte Beobachtung gemacht haben. Bei 198 Kranken belief sich die durchschnittliche Krankheitsdauer auf 19 Tage. Bei 51 Fällen war gar kein Fieber vorhanden, während 147 mehr oder weniger heftig fieberten. Fast bei allen fiebernden Kranken trat bald nach Verabreichung des Natr. salicyl. mindestens eine beträchtliche Remission des Fiebers (um 1° bis 2·5° C.), bei ungefähr der Hälfte nach 2 bis 4 Tagen vollständige Apyrexie ein; auch die Schmerzen liessen schon nach mehreren Stunden nach. Während des ganzen Krankheitsverlaufes zeigten 162 Kranke normale Verhältnisse bezüglich des Herzens. Bei 7 Fällen (4 M., 3 W.) entwickelte sich während der fortgesetzten Salicylbehandlung Endocarditis, bei 3 Fällen (2 M., 1 W.) Pericarditis und zwar in manifester Form. Es würde sich demnach das Verhältniss der Herzaffectionen auf 5% stellen; also eine bedeutend geringere Häufigkeit der Herzcomplicationen, als sie früher bei anderen Behandlungsarten des Rheumatismus beobachtet wurden. Bamberger veranschlagt das Vorkommen der besprochenen Complicationen auf 20%. Ausser diesen manifesten Endo- und Pericarditiden fanden sich bei 26 Kranken systolische Geräusche von verschiedener Intensität und zwar zumeist ober der Valvula mitralis; dagegen fehlten bei diesen Kranken alle anderweitigen Symptome, welche auf eine Erkrankung des Circulationsapparates gedeutet hätten. In 11 Fällen verschwand das Geräusch nach einiger Zeit vollständig, in 16 Fällen persistirte es bis zur Entlassung der Kranken. Rechnet man diese 16 Kranken mit, so stellt sich das Verhältniss der Herzcomplicationen auf 13·1%; eine verhältnissmässig immerhin noch kleine Zahl, wenn man die allerdings schon wiederholt bestrittenen älteren Angaben Bouillaud's und Budd's in Vergleich zieht; Ersterer will ein Häufigkeitsverhältniss von 55, Letzterer von 48 Procent beobachtet haben. Der Bericht pro 1882 des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien constatirt bei 723 auf den verschiedenen Abtheilungen befindlichen Rheumatismuskranken 122 Fälle von Herzaffectionen = 17%; welcher Art daselbst die Medication war, ist Verf. unbekannt. Vergiftungserscheinungen, wie sie nach Gebrauch von grösseren Dosen Natr. salicyl. gesehen und als Salicyl-Dyspnoe beschrieben wurden, kamen Verf. nicht zur Beobachtung, trotzdem derselbe manchen Kranken Dosen von 3·0 bis 6·0 Gr. pro die bis zu 14 Tagen unausgesetzt nehmen liess und in einzelnen Fällen bis 8 Gr. stieg. rs.

384. **Ueber die hydriatrische Behandlung des Typhus.** Von Dr. L. Langer. (Aus dem ärztl. Bericht des öffentlichen Bezirks-krankenhauses in Sechshaus für d. Jahr 1883. Wien 1884.)

Es handelte sich grösstentheils um schwere Typhusfälle mit einer durchschnittlichen Fieberdauer von 26 Tagen und nur bei 7 Fällen überstieg die Temperatur nicht 40° C. Die Therapie bestand in erster Linie in Verabfolgung von Bädern, oder wo diese nicht vertragen wurden, in feuchten Einwicklungen und Abwaschungen, wodurch die Temperatur in viel prompterer Weise als durch Chinin beträchtlich herabgesetzt wurde. Langer hebt hervor, dass sich die bei Typhus so gefürchteten Complicationen von Darmblutungen und Pneumonie während der Verabfolgung von Bädern keineswegs häufiger einstellten, als dies z. B. bei der Behandlung mit Chinin zu geschehen pflegt. Bei den im Jahre 1883 im Spital befindlichen 43 Kranken kam Darmblutung in 1 und Pneumonie in 5 Fällen vor. Ausserdem erreichte die Prostration der Kranken keinen so hohen Grad und waren Delirien seltener. Die Bäder wurden nicht mit kaltem, sondern mit lauem Wasser gegeben, nachdem dies von den Kranken besser und länger vertragen wurde und die Temperaturherabsetzung hiebei eine nachhaltigere war, als wenn die Kranken in ein ganz kaltes Bad gebracht wurden, in welchem sie es nur kurze Zeit aushielten. Langer plaidirt für die in neuerer Zeit sich bezüglich der hydriatischen Typhusbehandlung geltend machende Ansicht, dass nämlich die Vorzüge dieser Behandlung nur in zweiter Linie in der Temperaturverminderung, vorzüglich aber in der Belebung der bei Typhus so sehr gesunkenen Reflexerregbarkeit liegen. Fast bei allen Typhuskranken war in dieser Richtung der Erfolg z. B. einer Abwaschung ein ganz eclatanter; die früher oberflächliche Athmung wurde tiefer und regelmässiger, das Sensorium freier; auch die Hautsensibilität nimmt zu, die Kranken wechseln häufiger die Lage. Nur der consequent durchgeführten hydriatischen Behandlung ist es zuzuschreiben, dass unter den 43 Typhusfällen blos bei zwei Patienten leichter Decubitus auftrat. Auch das Mortalitätsprocent (11%) muss in Rücksicht auf die schweren Fälle (s. oben) als ein günstiges bezeichnet werden.

rs.

385. **Ueber einen Fall von Vergiftung mit Salzsäure.** Von Dr. H. Gehle, klin. Assistent. (Aus der Klinik des Prof. Erb in Heidelberg. Berl. klin. Wochenschr. 1884. 22.)

Verf. schliesst die Schilderung des von ihm beobachteten seltenen Falles mit epikritischen Bemerkungen, denen wir Folgendes entnehmen. Als Eigenthümlichkeit dieses Falles fällt auf: dass bei einem bisher gesunden Manne sich auf Genuss von roher Salzsäure nach Zurückgang der Beschwerden von Seiten des Pharynx und Oesophagus eine hartnäckige Gastritis herausbildet, als deren Endproduct eine hochgradige Stenose des Pylorus mit nachfolgender Dilatation des Magens entsteht. Es zeigen sich ferner im Urin in ihrer Intensität wechselnde Erscheinungen von Reizung des Nierenparenchyms. Die bei der Section vorgefundenen Veränderungen in den Lungen stehen wohl mit der Intoxication in keiner Verbindung. Unter den 25 Fällen, welche Gehle in

der Literatur auffinden konnte, erfolgte in 8 Fällen Heilung in meist kurzer Zeit, in den übrigen 17 Fällen trat der Tod ein, und zwar meist unmittelbar nach der Vergiftung; nur in 4 Fällen erfolgte der Tod erst nach 7—8 Wochen; in dem Falle von Köhler fanden sich im Magen nur grössere und kleinere Ulcerationen, im Oesophagus Stenosen, in den 3 anderen Fällen, welche nach achtwöchentlicher Krankheit tödtlich endigten, fanden sich neben Ulcerationen der Magenschleimhaut, welche manchmal bis auf die Muscularis reichten, „Verdickung", „Verhärtung", „Verengerung" des Pylorus; eine Dilatation des Magens scheint in diesen drei Fällen noch nicht erfolgt zu sein. Stenosen des Pylorus mit nachfolgender Dilatation des Magens sind bei Vergiftungen mit Schwefelsäure, wenn dieselben erst nach längerer Zeit tödtlich endigten, oft beobachtet worden; auch in dem von Gehle beschriebenen Fall trat eine solche ein, und zwar während die übrigen Theile des Verdauungstractus, welche die Säure passiren musste, in nur geringem Masse angegriffen worden waren. Vielleicht lässt sich dieser etwas eigenthümliche Sitz der Verätzung durch die Annahme erklären, dass die Säure, nachdem sie in den noch fast völlig leeren Magen gelangt war, hier sofort eine energische Peristaltik auslöste, durch welche sie gegen den zu dieser Zeit geschlossenen Pylorus getrieben wurde, den sie dann zu stärkeren Contractionen anregte; durch diese festgehalten, rief sie hier tiefere Zerstörungen der Schleimhaut hervor, welche später wie das Ulcus ventriculi chronic. eine Stenose des Pylorus herbeiführten. Diese Annahme würde auch das geringe Ergriffensein der übrigen Magenschleimhaut erklären. Nicht nur diese Pylorusstenose ist es, welche Verf. veranlasst hat, den Fall der Oeffentlichkeit zu übergeben, sondern auch die Frage, ob es in solchen Fällen nicht indicirt sei, die Resection des Pylorus auszuführen und so den sonst verlorenen Kranken zu retten. Die Albuminurie und das Auftreten von Cylindern und Blutelementen im Urin, welche bei Vergiftungen mit Schwefelsäure fast nie fehlen, wurde auch in dem von Verf. geschilderten Fall beobachtet, jedoch fand er in der Literatur nur in einem der Fälle von Salzsäurevergiftung Albuminurie notirt. Die mikroskopische Untersuchung der Nieren ergab in dem Falle von Gehle keine Aufklärung für die im Leben beobachteten Ercheinungen, denn die Trübung des Epithels der Harncanälchen, welches überall völlig intact erschien, war zu gering, um daraus die Diagnose auf eine Nephritis zu stellen. Auf der anderen Seite drängen die Anfangs bedeutenden, später freilich geringeren Eiweissmengen im Urin, das Vorhandensein von hyalinen und epithelialen Cylindern, welche letzteren freilich in den letzten Wochen fehlten, sehr zur Annahme einer Nephritis. Berücksichtigt man, dass bei Vergiftungen mit Schwefelsäure, bei Vergiftungsversuchen an Thieren mit Salpetersäure, Oxalsäure etc. Erscheinungen beobachtet wurden, welche auf eine Reizung des Nierenparenchymes hindeuteten, so darf man wohl annehmen, dass auch in diesem Falle durch die Salzsäure eine Nephritis hervorgerufen wurde, welche bei dem schlechten Kräftezustand des Patienten langsam ausheilte, deren letzte Reste aber noch lange Zeit nach der Intoxication beobachtet werden konnten. —rs.

386. **Ueber neuere fieberwidrige Mittel.** Von Prof. Dr. Rossbach. (Aerztl. Vereinsbl. für Deutschland. 1884. — Pharmaceut. Zeitung. 1884. 13.)

Verf. betont, dass die antipyretische Behandlungsweise fieberhafter Krankheiten eine rein symptomatische und nicht gegen das Wesen der Krankheit gerichtete ist. Die Möglichkeit zugebend, dass es für jede fieberhafte Krankheit ein besonders gut wirkendes Mittel gibt, welches nicht blos fiebererniedrigend, sondern specifisch gegen den Krankheitsprocess wirkt, wie Quecksilber bei syphilitischem Fieber, Chinin bei Malaria, Salicylsäure bei acutem Gelenkrheumatismus, erklärt er es für wünschenswerth, sich nicht mit dem Besitze weniger Fiebermittel zu begnügen, sondern unentwegt nach immer neuen zu forschen Selbst wenn ein neues antipyretisches Mittel sich bei einer oder mehreren Krankheitsformen als unwirksam erwiesen haben sollte, ist der Schluss nicht berechtigt, dass Gleiches bei seiner Verwendung in anderen Krankheiten der Fall sein werde. Eine planmässige Aufsuchung neuer antipyretischer Stoffe ist deshalb für die Heilkunde durchaus erwünscht. Auf diesem Wege ist die Wirkung der zahlreichen, der Benzolgruppe, welche uns wohl nicht zufälliger Weise auch die meisten fäulniss- und gährungswidrigen Mittel liefert, entnommenen antipyretischen Arzneimittel festgestellt worden, so bezüglich Salicylsäure, Benzoësäure, Kresotinsäure, Phenol, Diphenole, Hydrochinon, Resorcin, Phenylborsäure, Chinolin und Kaïrin.

Das Chinolin, $C_9 H_7 N$, verdankt bekanntlich seinen Namen dem Umstande, dass es zuerst aus den Chinaalkaloiden durch Erhitzen mit Alkalien erhalten wurde, während man es jetzt durch Erhitzen von Nitrobenzol mit Anilin, Glycerin und concentrirter Schwefelsäure darstellt. Sein durchdringend unangenehmer Geruch, der scharf bittere Geschmack und seine geringe Löslichkeit in Wasser lassen es im reinen Zustande zur therapeutischen Verwendung wenig geeignet erscheinen. Das nach Bittermandelöl riechende, krystallinische, luftbeständige Chinolinum tartaricum zeigt diese Uebelstände nicht. In 0·2—0·4proc. Lösung unterdrückt es die Fäulniss von Harn, Leim, Blut und verhält sich gegen Eiweiss ähnlich wie Chinin. Bei Kaninchen wirkt es in Gaben von 1 Gramm tödtlich. Man gibt das Chinolinum tartaricum innerlich in Gaben von 0·5—1·0 Gramm, 2 oder 3mal täglich in Oblaten oder Gelatinekapseln. Kinder von 4 bis 8 Jahren erhalten die Hälfte, noch jüngere entsprechend weniger. Bei Intermittens lässt man 1 Gramm 3 Stunden vor dem Anfall auf 2—3mal nehmen. Die gebräuchlichen Arzneiformeln lauten: Rp. *Chinolinum tartaricum 0·5—1·0 da tal. dos. X ad capsulas gelatinosas. S.* 2mal täglich 1 St. z. n. (Erwachsene). Ferner: Rp. *Chinolinum tartaricum 1·0, Aq. dest., Syr. simpl. ana 50·0. S.* In 2 Tagen auf etwa 4mal zu gebrauchen (Kinder). Bei ulcerösen Mundkrankheiten wird folgendes Mundwasser verordnet: Rp. *Chinolinum tartaricum 1·5, Aq. dest. 140·0, Spir. Vin. rectific. 20·0, Ol. Menth. pip. 0·05. S.* Mit der 5—8fachen Menge Wasser zu verdünnen. Noch stärker verdünnt, etwa 1 Theelöffel voll auf 1/2 Weinglas Wasser, dient die Mischung als wohlriechendes und erfrischend schmeckendes Mundwasser. Zur Rachenbepinselung bei

Diphtheritis eignet sich das Chinolintartrat weniger. Hierzu empfiehlt sich eine Mischung von gleichen Theilen Chinolinum purum, Spiritus und Wasser, welche klar bleibt. Bei denselben Fällen wird auch ein etwas weisslich getrübtes Gurgelwasser aus Chinolinum purum 1·0, Aq. dest. 500·0, Spirit. Vini 50·0, Ol. Menth. pip. 0·1 angewendet. Das nach dem Pinseln mit der starken Chinolinmischung sich einstellende Brennen wird durch Gurgeln mit Eiswasser gelindert. Die Erfahrung, dass man das Chinolin nicht als das erhoffte Chininsurrogat ansehen und in allen Fällen verwenden dürfe, führte zu weiterem Suchen auf dem betretenen Pfade, wobei man sich von der neueren Ansicht der Chemiker leiten liess, dass in dem Chininmoleküle nicht geradezu ein Chinolin, sondern vielmehr ein hydrirter Chinolinkern stecke. Man gelangte so zu einer Gruppe von Verbindungen, welche sich durch eine ausserordentlich sichere antifebrile Wirkung auszeichnen; den am Stickstoff methylirten oder äthylirten Hydrochinolinkörpern. Zuerst wurde unter diesen das Oxychinolinmethylhydrür ($C_{10} H_{13} NO$) als Kaïrin M., dann als zwar schwächer, aber zweckmässiger wirkend das Oxychinolinäthylhydrür ($C_{10} H_{13} NO$) unter dem Namen Kaïrin A empfohlen. Heute versteht man unter der Bezeichnung „Kaïrin" schlechtweg das salzsaure Salz der zuletzt genannten Verbindung, welches von A. Fischer zuerst dargestellt, nunmehr ausschliesslich durch die chemische Fabrik von Meister, Lucius & Brüning in Höchst auf den Markt gebracht wird. Obgleich dieses Salz in Wasser leicht löslich ist, zwingt doch sein salzig bitterer und unangenehmer Geschmack zur Darreichung von Oblaten oder Gelatinekapseln umsomehr, als heftige Kopfschmerzen entstehen, wenn von dem Mittel beim Schlucken in den Nasenrachenraum gelangt. Auch Reizungserscheinungen des Magens sind keine Seltenheit. Von seiner Wirkung steht fest, dass es die Fiebertemperatur bei Typhus, Pneumonie, Scharlach, Rückfallstyphus, sowie bei dem Fieber Tuberkulöser sicherer und präciser herabsetzt, als jedes andere Mittel, das Chinin nicht ausgenommen, dessen Nebenwirkungen auf Gefühl und Gehör es ausserdem nicht hervorruft. Ein Specificum gegen Malaria, wie Chinin, ist das Kaïrin nicht. Von jenem unterscheidet es sich dadurch, dass seine Wirkung auf die Körpertemperatur zwar viel schneller zur Geltung kommt, aber auch viel rascher wieder verschwindet. Die Dosirung des Kaïrins ist folgende: Erwachsene erhalten bis 1·0 Gramm pro dosi, Kinder bis 0·5 Gramm pro dosi; bei jenen beträgt die Tagesgabe circa 6·0 Gramm, bei diesen circa 4·0 Gramm. Die Darreichung geschieht am besten in Oblaten. Wie an fäulnisswidriger, so sind auch an toxischer und fieberwidriger Wirkung dem Phenol oder der Carbolsäure ($C_6 H_5, HO$) die drei Diphenole oder Dihydroxydbenzole Brenzcatechin, Hydrochinon und Resorcin $C_6 H_4 (OH_2)$ sehr nahe verwandt, doch so, dass der physiologische Wirkungswerth beim Phenol am stärksten, beim Resorcin am schwächsten erscheint. Bei gleich guter antifermentativer Wirkung haben die Diphenole den Vorzug, weniger ätzend zu sein. Bezüglich der antipyretischen Wirkungen scheint zwischen Hydrochinon, Brenzcatechin und Resorcin kein erheblicher Unterschied zu bestehen und äussern sich jene bei voller Gabe in einem Temperaturabfall von 2—3·5°. Für

erwachsene männliche Individuen liegt die wirksame Gabe des Resorcins bei 3·0 Gramm, für Kinder von 14 Jahren bei 2·0 Gramm, für solche von 6 Jahren bei 1·0 Gramm. Die Wirkung beginnt längstens nach einer halben Stunde und erreicht innerhalb $1^1/_2$ Stunde ihr Maximum. Intoxication durch übermässige Dosen gibt sich durch eine Reihe mehr oder minder schwerer Gehirnerscheinungen zu erkennen. In eine eigentliche Concurrenz mit Chinin und Salicylsäure vermag das Resorcin wegen der Flüchtigkeit seiner Wirkung nicht zu treten. Hierin ähnelt es am meisten dem Kaïrin, unterscheidet sich aber von diesem durch Fehlen der reizenden Wirkung auf die Schleimhaut des Nahrungscanals. Gegenüber den Versicherungen von ausserordentlichen Wirkungen, welche dem Resorcin und Hydrochinon angedichtet worden sind, wurde festgestellt, dass von einer specifischen Wirkung auf die meisten Infectionskrankheiten keine Rede sein kann. Beide Stoffe sind aber nahezu dem Phenol an Stärke gleichkommende Antiseptica und unterscheiden sich von letzterem vortheilhaft dadurch, dass sie weniger reizen. Das Resorcin ist von Chloroform und Schwefelkohlenstoff abgesehen in allen gewöhnlichen Medien leicht löslich. 100 Theile Wasser lösen 86 Theile Resorcin. Die sehr haltbaren, je nach Concentration wein- bis dunkelgelb gefärbten Lösungen sind ungeachtet eines deutlich phenolartigen, etwas brennenden Geschmackes doch nicht schwer zu nehmen. Zur Correction des letzteren pflegt man etwas Tinctura Cinnamomi zuzusetzen, im Uebrigen die Concentration so zu wählen, dass auf 1 Esslöffel 1·0 Gramm Resorcin, also 10·0 Gramm, davon auf 150·0 Gramm Wasser kommen. Soll es in Substanz gegeben werden, so wird man Gelatinekapseln damit füllen müssen. Zur Verlangsamung der Aufsaugung behufs Verlängerung der gewöhnlich schon nach wenigen Stunden wieder verschwundenen Wirkung wurde das Resorcin auch schon in grossen Bolis mit Argilla gegeben.

Neuerdings wurde als antiseptisches Mittel auch vielfach die Phenylborsäure. $C_6 H_5 Bo (HO)_2$ in Gebrauch gezogen, eine in büschelförmig vereinigten Nadeln krystallisirende Verbindung von schwach saurem Charakter, welche sich in kaltem Wasser wenig, umso leichter in heissem Wasser, Alkohol und Aether löst. Sie soll noch stärker fäulniss- und gährungswidrig wirken, als selbst das Phenol. Sie schmeckt mild aromatisch, angenehm majoranartig und veranlasst selbst in Substanz als Pulver genommen weder Brennen noch Schleimhautätzung, noch sonst irgend welche lästigen Reizerscheinungen. Doch bewirken schon Gaben von 1·0 Gramm etwas Ohrensausen, Schwindel, leichtes Kopfweh und Neigung zum Schlaf. Dass die Phenylborsäure bei fieberhaften Erkrankungen Temperaturerniedrigung hervorruft, steht ausser Zweifel. Letzteres gilt in noch höherem Grade von der Kresotinsäure, Acidum cresotinicum, Homosalicylsäure, welche, ähnlich wie die Salicylsäure aus Phenolnatrium, so hier aus den Natriumverbindungen der Kresole $C_6 H_4 (CH_3) OH$ durch Erhitzen im Kohlensäurestrom erhalten wird. Die Kresotinsäure wirkt so stark gährungswidrig wie die Salicylsäure und ihr Natriumsalz setzt in Gaben von 5·0 bis 8·0 Gramm die erhöhte Fiebertemperatur so stark und sogar

länger dauernd herab, wie Chinin und Salicylsäure. Jedoch sind die Versuche mit diesem Präparat noch wenig zahlreich. Gleichwohl hat sich schon jetzt gezeigt, dass das käufliche Salz sehr häufig die erforderliche Reinheit nicht besitzt, was natürlich die Gewinnung eines abschliessenden Urtheils sehr erschwert. Im Ganzen genommen neigen die Aerzte der Ansicht zu, dass zwar der unmittelbare Gewinn, welchen bis jetzt die Heilkunde aus der Einführung der aufgezählten neueren Fiebermittel gezogen hat, kein grosser gewesen ist, da man ja noch keineswegs am Ende der Versuche steht und die Möglichkeit keineswegs ausgeschlossen erscheint, bei veränderter Anwendungsweise und in anderen Krankheiten und Krankheitsstadien Erfolge mit diesen Mitteln zu erzielen, welche sich durch den Gebrauch der früher bekannten antipyretischen Mittel nicht erzielen lassen.

387. **Ein Fall von Vergiftung mit Kali bichromicum.** Von Edward Orr Macniven. (Lancet 1883. II. p. 496. — Ctrlbl. f. klin. Medic. 1884. 21.)

Ein kräftiger Arbeiter in einer Chromfabrik schluckte einen „Klumpen gereinigtes Chromsalz". Fünfzehn Minuten später traten abnorme Sensationen im Kopfe, dann Brennen im Magen und kalter Schweiss ein. Dann kam heftiges Erbrechen, wobei grosse Mengen des Salzes entleert wurden, starker Schmerz im Epigastrium, Schwindel, Flimmern, Kraftverlust in den Beinen. So wurde er zwei Stunden nach der Vergiftung ziemlich collabirt in das Hospital gebracht. Die Sensibilität schien intact. Die Behandlung bestand in Auswaschen des Magens mit lauem Wasser, bis die Flüssigkeit farblos zurückkam. Vorher hatte man noch eine grosse Dose Zincum sulf. gereicht. Ausserdem wurde der Collaps in üblicher Weise bekämpft. Am nächsten Tage waren alle Symptome verschwunden.

388. **Ueber die Wirkung des Jodoforms bei Herzklappenfehlern.** Von Prof. Baldassare Testa. (Giornale di Clinica e Terapia; Messina 1883. 8 u. 9. — Deutsch. med. Zeitg. 1884. 44.)

Verf. versuchte das Jodoform bei Herklappenfehlern und veröffentlichte schon im Jahre 1879 zwei Fälle von Insufficienz der Mitralis, bei denen ihm das Mittel vortreffliche Dienste leistete. Durch Verabreichung kleiner Dosen Jodoforms (30 bis 60 Centigramm) erzielte er bei Hunden constant eine Herabsetzung der Zahl der Herzschläge; letztere werden kräftiger und gleichzeitig ist eine leichte Vermehrung der arteriellen Spannung zu constatiren. Zu denselben Resultaten kam Rummo in Paris, nur beobachtete er diese Wirkungen bei Dosen von 1 Gramm, welche nach den Erfahrungen des Verf. schon genügen, um Herzschwäche und Verminderung des arteriellen Druckes hervorzurufen. Anschliessend an diese experimentellen Ergebnisse, berichtet Verf. über fünf Fälle von Herzklappenfehlern, bei denen die Verordnung kleiner Dosen Jodoform (7 Centigramm Jodoform in 4 Pillen von zwei zu zwei Stunden während des Tages zu verbrauchen) zur Beseitigung der vom Klappenfehler abhängigen functionellen Störungen eine heilsame Wirkung übte. Es handelte sich hierbei um einen Fall von Stenose und Insufficienz der Aortenklappe im Stadium der Compensationsstörung, um einen Fall von Mitral-

insufficienz mit Hämoptysis und um drei weitere Fälle von Mitralinsufficienz mit unregelmässiger Herzaction und Erscheinungen von Stauung im Lungenkreislauf. Berücksichtigt man, dass die functionellen Störungen bei organischen Herzfehlern auf einer Ueberfüllung der venösen, relativen Leerheit des arteriellen Systems beruhen, dass Blutstauungen in einigen Organen, Verminderung der Arterienspannung bestehen, und dass das Herz einen Ausgleich hierin herbeizuführen nicht im Stande ist, so genügen nach dem Verf. die ermittelten Thatsachen, um die günstigen Wirkungen kleinerer Dosen Jodoforms zu erklären. Die bei Hunden experimentell constatirte Verminderung der Zahl der Herzschläge hängt nach ihm ab von der Verlängerung der Gesammtdauer eines Herzschlages, die wiederum aus der durch kräftigere systolische Contraction und ergiebige diastolische Erweiterung bedingten längeren Dauer der einzelnen Momente des Herzschlages resultirt. Unter dem Einfluss kleiner Dosen Jodoforms wird einerseits die Systole verstärkt, das Blut mit grösserer Kraft in das Arteriensystem getrieben, der Widerstand somit leichter überwunden; andererseits durch die ergiebigere Diastole eine grössere Quantität Blut aspirirt und auf diese Weise die Kreislaufsstörung allmälig ausgeglichen, und der arterielle Druck wieder erhöht, vorausgesetzt, dass nicht Veränderungen der Herzmuskulatur oder schwere Erkrankungen in anderen Organen vorliegen.

389. **Calciumsulfid bei Diabetes mellitus.** Von C. M. Cauldwell. (New-York med. journ. 1884. 5. April. — Ctrlbl. f. klin. Med. 1884. 25.)

Dr. Husted hat Calcaria sulfurata, Kalkschwefelleber zuerst an sich selbst gegen Diabetes mit befriedigendem Erfolge, in Verbindung mit Regulirung der Diät, versucht. Seither ist es von mehreren Autoren, vom Verf. in 6 Fällen gegeben worden, in deren einem es erfolglos blieb, während in den beiden anderen, wie er sich vorsichtigerweise ausdrückt, Besserung und endlich Genesung „während des Gebrauches eintrat". Die Dose des Mittels betrug im ersten Falle fünfmal täglich $^1/_4$ Gran (0·015), im zweiten dreimal täglich $^1/_2$ Gran (0·03). Beide Fälle datiren seit etwa einem Jahre, die tägliche Urinmenge war Anfangs sehr gross, spec. Gew. 1042, resp. 1038, Zuckergehalt beträchtlich (nicht procentisch bestimmt), das erste Mal waren nach ca. sechswöchentlicher, das zweite Mal nach einmonatlicher Cur alle Symptome geschwunden und der Urin zuckerfrei; spätere Untersuchungen bestätigten die Fortdauer dieses günstigen Zustandes. Verf. fordert zu weiteren Versuchen auf.

390. **Ueber die Verhütung und Behandlung der kindlichen Tuberculose und Scrophulose.** Vortrag, gehalten auf der Naturforscher-Versammlung zu Freiburg. Von Dr. Foerster. (Jahrb. für Kinderheilk. XXI. B. 3. H. — Deutsche medic. Zeitg. 1884. 48.)

Um die Disposition zur Erkrankung an Scrophulose und Tuberculose zu verhüten, ist es nothwendig, frühzeitig die jugendlichen Körper zu stärken. Zweckmässige Ernährung, gesunde reine Luft besonders der Schlafräume, Landaufenthalt, Soolbäder, Seeluft, besonders bei chronischen

Catarrhen der Respirationsorgane, rationelle Abhärtung und vernünftige Kleidung üben einen vortheilhaften Einfluss aus. Bezüglich der Seeluft ist zu bemerken, dass der Salzgehalt der Ostsee 1—1½ %, der der Nordsee 4 % beträgt, ausserdem der Ostseestrand meistens nur Landwind besitzt, ein Aufenthalt an der Nordsee also weitaus den Vorzug hat. Hauptsächlich muss sich unser Augenmerk richten auf Kinder mit flachen Brustkörben und geringer Brustmuskulatur, und solche mit rhachitischem Thorax (Vorwölbung der oberen Theile, Verengerung der unteren Hälfte, erstere disponiren zu Lungentuberculose, letztere zu Anämie). Eine weitere Aufgabe der Prophylaxe besteht in dem Fernhalten der Infectionen. Am gewöhnlichsten kommt die Tuberculose durch Inhalation der Bacillen zu Stande, eine Entfernung der Kinder aus der kranken Umgebung ist, wenn auch meistens nicht ausführbar, anzustreben. Kinder, welche noch nicht sicher inficirt sind, jedoch die Disposition in sich tragen, dürfen daher nicht nach den bekannten Sanatorien für Brustkranke gesandt werden, sondern nach einsameren Orten. Ebenso ergibt es sich, dass bei Kinderhospitälern, wo beinahe alle Insassen theils inficirt, theils besonders disponirt gelten können, auf gesunde Anlage des Hauses und Ventilation geachtet werden muss. Ferner kann durch die Nahrung der Bacillus eingeführt werden. Demme hat den Nachweis geliefert, dass durch die Milch perlsüchtiger Kühe primäre Darm- oder Mesenterialdrüsen-Tuberculose erzeugt worden ist. Jedenfalls ist eine strenge thierärztliche Controle und vor Allem strenges Vermeiden des Trinkens roher Milch nöthig. Brustkranke Mütter, respective Ammen dürfen unter keinen Umständen stillen. Auch durch mechanische Uebertragung, durch Verimpfung kann Tuberculose entstehen. Secrete von scrophulösen Rhinitiden (vielleicht auch von Ekcemen), von verkästen Lymphdrüsen können von Kind zu Kind leicht übertragen werden, und ist die Möglichkeit einer Infection nicht ausgeschlossen, obwohl bisher darüber noch nichts bekannt ist. Obgleich in der Vaccine ein Nachweis des Bacillus bisher nicht gelungen ist, so ist er dennoch wahrscheinlich, und ist daher wünschenswerth, dass die animale Vaccination eine noch weitere Vervollkommnung erfahre. Endlich muss der operativen Entfernung vorhandener Drüsengeschwülste, käsiger oder cariöser Herde als prophylactischer Massregel erwähnt werden, um einer Allgemeininfection des Körpers vorzubeugen; allein meistens befinden sich die gefahrdrohenden Herde leider an Stellen, welche dem Messer unzugänglich sind (Bronchialdrüsen). Ein specifisches, den Bacillus tödtendes Mittel existirt bis jetzt nicht und besteht die Aufgabe der Therapie in der Behandlung der Einzelerscheinungen, wie Catarrhe, Knochen- und Drüsenleiden, Fieber etc. und in der Hebung der Körperernährung durch nahrhafte Kost, gesunde Luft und Bäder.

391. **Anzeigen für die Darreichung der Brompräparate im Kindesalter.** Von Le Gendre. (Progr. méd. 1884. 5. — Ctrlbl. f. klin. Med. 23.)

Le Gendre wendet nur die Kaliumverbindung an, welche er im ersten Jahre in einer Tagesdose von zweimal 0·2 mit der Milch, im zweiten von zweimal 0·4 geben lässt, während er im 3. Jahre bereits bis zu 4·0 und im 12. Jahre bis zu 12·0 pro die ordinirt. Mit ausgesprochenem Nutzen reichte Verf. das Bromkalium zunächst gegen die eklamptischen Manifestationen der cerebralen Irritabilität, wie sie bei Kindern neuropathischer,

alkoholistischer und syphilitischer Eltern auftritt und in congestiven Zuständen des Gehirns begründet ist. Hier ist das Medicament in der genannten Dose in Zeiträumen von 4—5 Tagen mit gleich langen Intervallen zu geben. Die wahre Epilepsie erfordert grosse, schnell gesteigerte Gaben und eine Fortnahme für mehrere Wochen nach dem Schweigen der Anfälle, unter Umständen eine alternirende Darreichung von Atropin, Arsenik, Strychnin. Für die reine Kindereklampsie ist eine Combination des Bromkaliums mit Chlorhydrat. Bädern und Abführmittel am Platze. Hingegen hat sich die Bromtherapie bei Hysterie und Chorea als eine unsichere erwiesen. Endlich ist sie, wenn auch nicht constant wirkend, indicirt bei zwei Wachsthumskrankheiten, nämlich der bekannten Kindermigräne in den letzten Jahren des ersten Decenniums und der als Präcordialconstriction und Palpitationen sich äussernden Herzirritation bei Knaben von 14 und 15 Jahren bei Abwesenheit von Klappenerkrankungen. Vielfach werden auch die Hautaffectionen nervösen Ursprungs (Pemphigus, Prurigo etc.) durch Brom günstig beeinflusst. Die locale Anwendung des Mittels gegen Diphtherie ist nutzlos.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

392. **Die Hasenscharten in der Göttinger chirurgischen Klinik von October 1875 bis Juli 1882.** Von Dr. Carl Stobwasser. (Deutsche Zeitschr. für Chirurgie von A. Lücke und E. Rose. XIX. 1 H.)

Dem Verf. stand ein Material von 70 Fällen zu Gebote. Die durchschnittliche Zahl der Verpflegstage, inclusive Nachoperationen, betrug 8·7. Es sind dabei die verschiedensten Arten dieser Missbildung vertreten. Das männliche Geschlecht prävalirt stark, zum Mindesten in den schwereren Fällen. Darunter befanden sich 17 Fälle von doppelseitigen, durchgehenden Lippen-, Alveolar-, Gaumenspalten mit prominirendem Zwischenkiefer. Der Sitz der Spaltbildung war 44mal einseitig (links in 31 Fällen, rechts in 13 Fällen), 25mal doppelseitig. Hierbei sind nur jene Fälle gezählt, wo Spaltbildung der Lippe (deren Operation auch ausschliesslich in Betracht gezogen wird) vorhanden war.

Als ätiologisches Moment sei, wie dies ja bekannt, insbesondere der Heredität eine grosse Rolle zuzuerkennen. Bemerkenswerth war ein Fall, wo bei demselben Individuum doppeltes Iriscolobom bei doppelseitiger Hasenscharte (ohne Gaumenspalte) bestand.

Verf. tritt für möglichst frühzeitige Operation ein. Das Mortalitätspercent der nach der Operation gestorbenen Kinder sei nach Fritzsche = 5%. Verf. verzeichnet unter den 70 operirten Fällen seiner Beobachtung einen Todesfall.

Das Alter der operirten Kinder betrug an der Göttinger Klinik zwischen 2 Tagen bis 13 Jahren (im Gegensatze zu den englischen Chirurgen, welche der Ansicht sind, dass bis zum 2.—3. Monate gewartet werden soll).

Bei der Operation soll möglichst aseptisch verfahren und auf strengste Reinhaltung der Kinder und des Wartepersonales während des Wundheilungsverlaufes gesehen werden. Bei schlecht entwickelten Kindern sei die Hebung des Ernährungszustandes wohl zu beachten, bei gewissen Krankheiten die Operation eventuell hinauszuschieben. Als absolute Contraindicationen (quoad exitum operationis) galten vor Allem Soor, Aphthen und stärkere Catarrhe der Mund- und Rachenhöhle. Diese Erkrankungen seien früher zu beseitigen, ehe operirt werde.

Die Operationsmethode, welche Verf. beschreibt, besteht in einer modificirten Art der Anfrischung der Oberlippe: Lippensaumverziehung mittelst Bildung von zwei seitlichen Läppchen, aus Lippe und Lippenroth bestehend, während der ohnehin atrophische Spaltlippenrand beiderseits abgetragen wird; hierauf beide Lappen nach der Mitte verzogen und etwas nach unten umgekippt; der „Bürzel" soll durch die Nähte genau in der Mitte der Lippe erhalten werden. Die Wunde mit Borsalbe und Borlint bedeckt, letzterer mit einem Streifen englischen Pflasters fixirt. Entfernung der ersten Nähte am 3.—4. Tage; die gröberen Entspannungsnähte selbst bis zum 8. Tage belassen.

Von den 70 operirten Fällen wurden 47 geheilt, 20 halbgeheilt, 2 ungeheilt entlassen; in 1 Falle Exit. letal.

Fr. Steiner Wien.

393. **Casuistische Beiträge zur circulären Darmresection und Darmnaht.** Von Dr. Paul Reichel. (Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. XIX. 2. u. 3. H.)

Verf. gibt, gestützt auf 14 einschlägige Fälle aus der Breslauer chirurgischen Klinik und unter Bezugnahme auf die bisherige Literatur der Darmresectionen (121 Darmresectionen mit 58 Todesfällen und 5maligem Bestehenbleiben einer Kothfistel), ein Bild des gegenwärtigen Standes der Operationstechnik und der Endresultate dieses chirurgischen Eingriffes.

Hiernach sollte die Darmnaht, wie Verf. hervorhebt, nur an gesundem und seines Inhaltes möglichst entledigtem Darme gemacht werden. Es würden sonach: die gangränösen Hernien, Darmtumoren und Darmverschluss nicht weiter als Indicationen für die Darmresection mit gleich darauffolgender Darmnaht anzusehen sein. Es sollte in diesen Fällen nach gemachter Darmresection vorerst ein anus praeternatur. angelegt werden, der erst späterhin, wenn der Zustand des zu- und ableitenden Darmstückes bereits als normal angesehen werden kann, durch die Darmnaht definitiv zu schliessen wäre.

Weiters empfiehlt Verf., bei der Anlegung der Darmnaht die Peritonealhöhle durch eine provisorische Bauchnaht abzuschliessen, um das Einfliessen von Darminhalt in die Bauchhöhle und eine zu bedeutende Abkühlung der Körpertemperatur zu verhindern, endlich auch, um den temporären Abschluss der zu vereinigenden Darmenden zu erleichtern.

Die genähte Schlinge sei in toto zu reponiren und die Bauchnaht anzulegen, ohne Drainage der Bauchhöhle und ohne Fixiren der genähten Schlinge, wodurch Stauungen im genähten, ohnedies verengten Darmtheile und hierdurch eventuell ein Naht-

riss oder Darmverschluss leichter zu Stande kommen können. Dass in den ersten Tagen nach der Operation die Darmperistaltik durch Verabreichung von Opiaten einzuschränken und die knappste Diät anzuordnen sei, ist selbstverständlich.

Fr. Steiner Wien.

394. **Kritische und experimentelle Untersuchungen über die Nervennaht und Nervenregeneration.** Von Dr. L. Wolberg. (Deutsche Zeitschr. für Chirurgie von A. Lücke und E. Rose. XVIII. S. 533 und XIX. 1. H.)

Verf. gelangt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Schlüssen:

Die Heilung der durchschnittenen Nerven per primam intent. sei möglich und werde durch die Nervennaht die Regeneration der Nerven beschleunigt.

Die directe Nervennaht sei der paraneurotischen vorzuziehen; beide seien ungefährlich und sehr nützlich und sollten daher im gegebenen Falle stets gemacht werden. Als Nähmaterial wäre Catgut zu verwenden.

Die Degeneration eines Nerven führe nur zur Resorption des Nervenmarkes; die Axencylinder und die Schwann'schen Scheiden bleiben unverändert.

Die paralytische Degeneration entwickele sich gleichzeitig im ganzen peripheren Nervenstücke, während im centralen nur die Symptome von entzündlicher Degeneration zu bemerken seien.

Die neuen Nervenfasern bilden sich aus den Bindegewebszellen des Perineuriums (und zwar sowohl des centralen als des peripheren Nervenstumpfes). Die Regeneration verbreite sich in centrifugaler Richtung.

Fr. Steiner Wien.

395. **Ovariotomie bei einem I Jahr und 8 Monate alten Kinde.** Von Dr. Römer, Assistent am Augusta-Hospital, Berlin. (Centralblatt für Gynäkologie. 1884.)

Nach vorgenommener Punction wurde unter Sublimatspray durch Laparotomie eine kindskopfgrosse Cyste des Ovariums exstirpirt. Die Heilung erfolgte ohne Störung. Die Operation ist ein Unicum, da bisher bei einem so jungen Kinde eine erfolgreiche Ovariotomie noch nie zur Ausführung kam. Rochelt.

396. **Ueber die antiseptische Incision der Hydrocele.** Von G. Julliard (Revue de chirurgie. Paris. Februar 1884. 2. — Deutsche med. Wochenschr. 1884. 19.)

Seit einer Reihe von Jahren hat Verfasser zur Behandlung der Hydrocele ausschliesslich die antiseptische Incision benutzt. Sein Verfahren ist von dem Volkmann'schen in vieler Beziehung abweichend. Die Vorbereitungen anlangend, so operirt Julliard stets ohne Narcose, weil er die Gefahren des Chloroforms und anderer ähnlicher Mittel fürchtet; auch die locale Anästhesie durch Aetherzerstäubung verwirft er, wegen der contrahirenden Wirkung der Kälte und der dadurch begünstigten Nachblutung. Zudem sei der Schmerz der Incision so gering, dass Erwachsene denselben leicht aushalten. Zur Desinfection des Operationsfeldes benutzt er, um unliebsame Reizungen zu vermeiden, eine sehr

schwache Carbolsäurelösung (1·25 : 100), welche jedesmal völlig genügte. Dieselbe Lösung, im erwärmten Zustande, benutzte er in der Regel auch zum Ausspülen nach der Incision, welche stets durch einen langen Schnitt durch Haut und Tunica vaginalis propria ausgeführt wird. Von der letzteren excidirt er so viel, dass gerade genug übrig bleibt, um den Hoden zu decken, über welchem die Schnittränder der Tunica vaginalis besonders für sich durch feines Catgut sorgfältig vernäht werden ohne Einschaltung eines Drainrohres. Diese Naht wird aber erst nach sorgfältiger Blutstillung angelegt, zu welcher Julliard mit Vorliebe die Torsion anwendet. Es folgt sodann unter Spray die Naht der äusseren Haut mit Seide; am untersten Ende wird hier ein kleines Drainrohr in's Zellgewebe geschoben. Nach Bedeckung der Wunde mit Protectiv belegt Julliard das Scrotum mit feuchten Carbolschwämmen und überdeckt endlich das Ganze mit einem Lister'schen Verbande, welcher durch Binden (meist elastische) fest angedrückt erhalten wird. In der Regel, namentlich bei jungen Leuten, entfernt er die Nähte und das Drainrohr am folgenden Tage. Von den 54 Operirten heilten 51 prima intentione meist in 7—10 Tagen; in den 3 Fällen, welche nach mässiger Eiterung genasen, handelte es sich um schwartige Verdickungen, blutige Niederschläge etc. innerhalb der Tunica vaginalis propria; in solchen Fällen, in denen eben Ausschabungen, Aetzungen mit Chlorzink vorgenommen werden müssen, kann natürlich die Drainage nicht entbehrt worden. Die Vorzüge seines Verfahrens erblickt Julliard in der allseitigen primären Verklebung der Blätter der Tunica, und konnte er sich vom Eintritt derselben in einem Falle durch die Autopsie überzeugen, in welchem 10 Tage nach der Operation der Tod in Folge innerer Einklemmung schnell erfolgt war. Die Drainröhren hindern eben da, wo sie liegen, die Verklebung; zur Drainage sind Gummiröhren zu benützen. Einmal nur hatte Julliard ein Knochendrain angewendet (seitdem nie wieder), welches eingeheilt war, aber zu einem Recidiv Veranlassung gegeben hatte. Vor der Punction mit nachfolgender Jodinjection, welche Julliard gar nicht mehr anwendet, hat die allerdings umständlichere antiseptische Incision — neben vielen anderen kleineren — den grossen Vortheil, dass sie einen vollen Einblick in den Sack der Tunica vaginalis und Besichtigung des Hodens gestattet und es erlaubt, die in den meisten Fällen vorhandenen pathologischen Producte (Cysten etc.) gleichzeitig zu entfernen, wodurch ein sicherer Schutz vor Recidiven gewährt wird.

397. **Exitus letalis nach Erysipelimpfung bei inoperablem Mammacarcinom und mikroskopischer Befund des geimpften Carcinoms.** Von Dr. O. Janicke und Prof. A. Neisser in Breslau. (Separat-Abdruck aus dem Centralbl. für Chir. 1884. 25.)

Im Hinblick auf die von Busch und Volkmann über die Wirkung des Rothlaufs bei malignen Geschwülsten gemachten Erfahrungen, sowie mit Rücksicht auf die durch Fehleisen veröffentlichten, zum Theil wenigstens gelungenen therapeutischen Erfolge von ad hoc geimpftem Erysipel bei inoperablen Carcinomen etc. entschloss sich Janicke bei einem Falle von unoperir-

barem Recidiv eines Mammacarcinoms, die Inoculation eines Erysipels zu versuchen.

Frau E., im 40. Lebensjahre. Carcinom in der linken Mamma. Der Tumor hatte sich rapid entwickelt und kam zum ersten Male im October 1882 zur Operation. Ein Recidiv nöthigte circa 2—3 Monate später zu einem zweiten Einschreiten. Wegen der diffusen Verbreitung der Carcinommassen in die Weichtheile der Pectoral- und Axillargegend war eine radicale Entfernung derselben nicht mehr zu ermöglichen. Die im April 1883 angestellte Untersuchung ergab eine Neuentwicklung der Krebsgeschwulst besonders in der Achselhöhle und entlang der bei der zweiten Operation von der Clavicula bis in den Sulcus bicipital. des Oberarms blossgelegten Gefässe und Nerven mit Betheiligung einiger Lymphdrüsen dicht unterhalb und oberhalb des linken Schlüsselbeins. Die Aftermassen, einem sehr bindegewebsreichen Carcinom angehörend, umschlossen die genannten Theile besonders in der Axilla wie straffe Spangen und lötheten die glatt darüber gespannte Haut in weitem Umfange fest an die Pectoralwand an. Da eine zur Orientirung darüber angestellte Untersuchung alle Organe als gesund erwies, wagte J. unter den scheinbar günstigsten Auspicien die Impfung des Erysipels. Material von Herrn Dr. Fehleisen. Ein circa stecknadelkopfgrosses Partikelchen der Cultur wurde am 20. Mai früh 11 Uhr in die vorher multipel horizontal und vertical in der Ausdehnung eines Quadratcentimeters scarificirte, über dem Carcinom befindliche Haut mit dem Finger eingerieben. Schon am Abend desselben Tages zwischen 6 und 7 Uhr trat ein Schüttelfrost und danach eine Temperaturerhebung bis 40·2° C. ein. Um 8 Uhr des nächsten Tages bedeckte das Erysipel fast die ganze linke Reg. pector. Temperatur 40·6° C. Puls beschleunigt, aber sonst kräftig. Subjectives Befinden schlecht. Die vom Rothlauf befallene Gegend schmerzhaft. Am Abend desselben Tages Fortschreiten der Rose auf die rechte Brustseite und die linke Achsel- und Schulterregion. Temperatur 41·0, Puls 116. Am 21., 22. und 23. breitete sich das Erysipel wie im Fluge aus auf den ganzen linken, den halben rechten Arm, die gesammte Brust- und Bauchgegend, auf den Hals und zum Theil auch auf den Rücken. Die Temperatur sank nicht mehr unter 40·4. Der Puls hielt sich auf der Höhe von 120—140 und wurde am Abend des zweiten Tages klein und arhythmisch; am Ende des 4. Tages der Exitus letalis ohne den Zutritt einer weiteren besonderen Complication. Von hohem Interesse während dieser 4 Tage war das Verhalten des Carcinoms unter dem Einflusse der Rose insofern, als dasselbe einer sichtbaren und fühlbaren Veränderung unterlag. Der dicht unter der Clavicula gelegene, etwa haselnussgrosse, wahrscheinlich einer Lymphdrüse angehörende Knoten verminderte seine Consistenz schon am 2. Tage, verkleinerte sich und war am 4. Tage völlig verschwunden. Eine weitere Verkleinerung der Carcinommasse in toto liess sich daraus erkennen, dass die gesammte sich enorm hart anzufühlende Tumormasse weicher wurde, an Umfang abnahm und so der vorher darüber prall gespannten Haut die Möglichkeit gab, sich in kleine Falten zu legen. Die post mortem vorgenommene Untersuchung dieser Theile liess an der Stelle, wo der erwähnte

Knoten gesessen hatte, keinen fassbaren Rest, sondern nur eine ganz dünne, bindegewebige, serös durchtränkte Gewebsschicht erkennen. Schnitte bis auf die Rippen durch die Krebsmassen hindurch geführt, constatirten eine enorme seröse Durchtränkung der Theile, sowie eine derselben entsprechende Erweichung des Scirrhus. Eiteransammlungen, oder etwas diesen Aehnliches, waren nirgends in den Geschwulstmassen zu finden.

Die von Professor Neisser ausgeführte mikroskopische Untersuchung einiger aus dem Tumor in seiner Gesammtdicke herausgeschnittener Stücke erklärt in interessantester Weise die Beziehungen der Erysipelcoccen zu den geschilderten Veränderungen am Carcinom; sie ergab zunächst das Vorhandensein eines typischen sogen. harten Carcinoms, eines Scirrhus. Bei geeigneter Färbung — Bismarckbraunfärbung — fand N. in denjenigen Theilen, in welchen die spärlichsten Krebsnester vorhanden waren, sehr stark gefärbte, dunkelbraune Streifen und Herde auftreten. Die Lagerung derselben entsprach im Wesentlichen den breiten Bindegewebszügen, in deren Nachbarschaft sie auch einzelnen Krebsnestern aufgelagert waren. Schon bei schwacher und mittlerer Vergrösserung liess sich eine ungemein feine, aber scharfe Punktirung dieser Haufen und Züge erkennen und man sah, wie feine, gleichfalls aus kleinsten scharfen Punkten sich zusammensetzende Ausläufer in immer feiner werdenden Aesten in die Carcinomherde sich hinein erstreckten.

Bei stärkerer Vergrösserung, am besten Oelimmersion mit diffusem Licht, zeigte sich nun weiter, dass alle jene breiten Haufen und Züge nebst ihren Ausläufern, welche man schon bei schwacher Vergrösserung in enormster Massenhaftigkeit erblickte, sich in lange Züge von ziemlich grossen, sich scharf und intensiv färbenden Coccen, die sich in gewundenen Linien dicht durch einander schlingen, auflösen. Von den grösseren Haufen, welche den groben Bindegewebsbündeln entsprachen, gingen feinere Züge nach allen Seiten hin in die Krebsnester hinein. Man erkannte deutlich, wie sich die Coccen erst zwischen die Zellen eingeschoben und sie umsponnen haben, bis sie schliesslich kleinere Haufen bilden, deren Grösse und Anordnung mit derjenigen der Krebszellen absolut identisch sind. Es fand also eine denkbar massenhafte Mikrococceninvasion in ein Carcinom hinein statt. Ursprünglich benutzen die Coccen die breiten Bindegewebszüge als Bahn, um sodann von diesen aus in die Krebsnester und schliesslich in die Krebszellen selbst sich zu propagiren. Allmälig gingen die Carcinomnester entsprechend der Mikrococcenverbreitung zu Grunde, und zwar geschah dies ohne entzündliche Vorgänge seitens des Bindegewebes, vielmehr, wie es scheint, durch die directe Einwirkung der Coccen auf die Carcinomzellen. Die Mikrococcen selbst diagnosticirte Neisser als Erysipelcoccen. Grösse, wie Anordnung (Kettenbildung aus Zweiergruppen) entsprachen auf das Genaueste den von Koch und Fehleisen gegebenen Beschreibungen.

Lehrt also dieser Fall einerseits die Gefährlichkeit einer therapeutischen Erysipel-Inoculation würdigen, so liefert er andererseits den Beweis, dass in der That eine Heilung des Carcinoms durch das Erysipel stattfindet; denn man sah direct die Krebs-

nester und Krebszellen durch die Erysipelcoccen zu Grunde gehen. Vielleicht gelingt es mit einem modificirten Erysipelascoccus, wie ihn etwa Kaninchenerysipel liefern könnte, in ihrer Wirkung weniger gefährliche, immerhin jedoch noch wirksame Infectionen zu erzeugen. — rs.

398. **Application der Anästhetica per Rectum.** Von William T. Bull. (The med. Record. 3. Mai 1884. — Prager med. Wochenschr. 22.)

Dr. Daniel Mollière in Lyon (Lyon Medical 3. März 1884) hat nach dem Vorgange eines dänischen Arztes Dr. Axel Yversen die Aethernarcose durch Einleitung des Aethers in den Mastdarm herbeigeführt. In einem ersten Falle, bei einer jungen Frau von 20 Jahren, wurde der Aether mittelst eines Richardson-schen Zerstäubers in den Mastdarm eingespritzt. Die Absorption des Aethers ging langsam von Statten, aber nach Verlauf von 10 Minuten verlor die Patientin das Bewusstsein und ein paar Tropfen Aether vor die Nase gehalten, führten tiefen Schlaf herbei. Die Operation konnte ohne Störung vollendet werden. Beim Erwachen erbrach Patientin die Suppe, die sie kurz vor der Operation zu sich genommen. Sonst fühlte sie keinerlei Störung. In einem zweiten Falle wurde der Aether anders applicirt. Ein fingerdickes Kautschukrohr wurde in den Mastdarm eingeführt und mit einer Flasche voll Aether verbunden, die in einen Topf mit 50° C. warmem Wasser gefüllt war. Der bei dieser Temperatur siedende Aether gelangte so in's Rectum. In 5 Minuten verlor Pat. das Bewusstsein und ein Paar Züge Aether per inhalationem führten complete Anästhesie herbei. Die Operation betraf einen Tumor der Highmorshöhle und war sehr erleichtert dadurch, dass kein Inhalationsapparat vor das Gesicht gehalten werden musste. — Pat. erwachte ohne Störung und ohne Ueblichkeiten. Bei dem vierten Falle handelte es sich um einen kräftigen Mann, der ein starker Trinker war. Er wurde wie die anderen Pat. ohne vorausgegangenes Excitationsstadium anästhetisch. — Im Ganzen hat Mollière zunächst sechs Fälle in dieser Weise narcotisirt. Er glaubt, dass diese Methode in vielen Fällen gute Dienste leisten würde. Sie vermeidet das Excitationsstadium, erlaubt eine genaue Dosirung und ist für die Patienten viel angenehmer. William T. Bull berichtet im Medical Record vom 3. Mai 1884 — über 17 Fälle von Aethernarcose per Rectum. In einigen Fällen war vorher durch Clysmen für Entleerung des Darmes gesorgt, in einzelnen auch einige Stunden vor der Operation keine Nahrung gereicht.

Die meisten Pat. fühlten die Aufblähung des Darmes, aber hatten dabei keinen Schmerz. 7 von den 17 Pat. bekamen flüssige Ausleerungen, 2 davon mit Blut untermengt. Bei diesen Pat. war die Dauer der Aetherisation 10—40 Minuten, die verbrauchte Quantität 3—5 Unzen. Die Diarrhoe war weder von Schmerzen noch von Tenesmus begleitet und cessirte bald von selbst. Bull glaubt, dass bei jungen Patienten durch diese Diarrhoe der Tod durch Collaps eintreten kann und warnt vor leichtsinniger Anwendung dieser Methode. — Er glaubt nicht, dass dieselbe die Inhalation ersetzen kann, sondern weist ihr die

Stelle einer Aushilfsmethode zu. Er fand, dass das Excitationsstadium nicht in allen Fällen ausblieb, dass zur completen Anästhesie längere Zeit nöthig war, als bei der Inhalation und dass in einzelnen Fällen doch zur Inhalation gegriffen werden musste. Dagegen bestätigt er den geringeren Verbrauch an Aether, das Wegfallen der Belästigung der Patienten durch den Geruch und das Erstickungsgefühl. Dr. Shrady berichtet in derselben Nummer des Medical Record über 5 Fälle von Aethernarcose per Rectum. Er konnte in diesen Fällen die günstigen von Mollière hervorgehobenen Wirkungen bestätigen. Erbrechen trat nur ein, wenn der Patient kurz zuvor gegessen. Beim Erwachen aus der Narcose keine Ueblichkeit und kein Erbrechen. Shrady beobachtete auch keine Symptome von Darmreizung. Dr. James Hunter berichtet über 6 Fälle mit günstigem Erfolge; Rob. Weir berichtet dagegen bereits von einem Todesfalle, den er der Methode zur Last legt. Ein mit Hasenscharte behaftetes acht Monate altes Kind wurde per Rectum ätherisirt. Gegen Schluss der Operation wurde die Verdampfung des Aethers durch Zugiessen von heissem Wasser zu heftig, der Leib des Kindes trieb sich auf. Der Verbrauch betrug weniger als 2 Unzen. — Das Kind erholte sich unter stimulirender Behandlung. In der folgenden Nacht aber bekam es mehrere blutige Stühle und starb am nächsten Morgen.

399. **Eine Ovariotomie bei einer alten Frau.** Von J. E. Janvrin in New-York. (Amer. Journ. of Obstetr. Februarheft 1884. pag. 171. Sitzungsbericht der Obstetrical Society of New-York. Sitzung vom 2. October 1883.)

J. E. Janvrin machte im Monate Juni 1883 die Ovariotomie bei einer 77 Jahre alten Frau. Der Tumor war einkammerig und wuchs ungemein rasch, alterirte aber das Allgemeinbefinden der Kranken nicht. Die Operation ging ganz glatt vor sich, da die Cyste eine einkammerige war und nach keiner Richtung hin an ihre Nachbarschaft adhärirte. Sehr günstig war es, dass es genügte, einen Bauchschnitt von nur 2" Länge zu machen. Die Kranke genas sehr rasch nach der Operation. In der dieser Mittheilung folgenden Discussion theilte P. Munde mit, dass die zwei ältesten Weiber, so weit ihm bekannt, bei denen die Ovariotomie mit Glück ausgeführt wurde und die über 70 Jahre alt waren, jene seien, die von A. G. Gerster in New-York und M. D. Mann in Buffalo operirt wurden. Er glaube aber, es sei bei so alten Weibern doch zu berücksichtigen, ob man nicht mit einer palliativen Punction ausreiche, statt die gefährliche Operation vorzunehmen. Hunter theilt mit, dass er bei so alten Weibern nur punctire und keine Operation vornehme.

Kleinwächter.

400. **Bor-Glycerin in der gynäkologischen Praxis.** Von W. Thornton-Parker in Morristown. (Amer. Journ. of Obstetr. Februarheft 1884, p. 167.)

In der Nummer vom 23. September 1883 wies W. Thornton-Parker schon auf die ausgezeichneten antiseptischen Eigenschaften des Bor-Glycerins hin. Seit der Zeit hat er dieses

Mittel häufig in Anwendung gebracht und kann es nach seinen Erfahrungen wärmstens anempfehlen. Er verwendet es in Solutionen zu Injectionen bei Vaginalblennorrhoen und setzt es in Substanz Suppositorien zu. Ausgezeichnet wirkt es bei exulcerirter Vaginalportion, wenn man das Geschwür mit demselben bestreut. Bisher gibt es nur eine Droguisten-Firma, die das echte Bor-Glycerin liefert, und zwar jene von Theodor Metcalfe & Comp. in Boston; alles andere, was als Bor-Glycerin von anderer Seite angekündigt oder geliefert wird, ist ein unwirksames Gemenge von Borax oder Borsäure mit Glycerin. Kleinwächter.

401. **Die Aetiologie und Prophylaxis des habituellen Abortus.** Von Egbert H. Grandin in New-York. (Americ. Journ. of Obstetr. Decemberheft 1883. pag. 1233.)

Egbert H. Grandin wendet sich mit Recht gegen den noch üblichen Terminus habitueller Abort und will ihn ausgemerzt wissen. Tritt eine vorzeitige Schwangerschaftsunterbrechung ein, so muss sie immer durch etwas hervorgerufen werden. Wiederholt sie sich mehreremale bei demselben Weibe, so muss eine bestimmte Ursache vorliegen, die entweder in der Mutter oder dem Fötus zu suchen ist, aber einen habituellen Abortus im üblichen Sinne des Wortes gibt es nicht. Egbert H. Grandin zählt 12 schädliche Momente, die entweder auf die Mutter, die Frucht ober beide einwirkend, die Schwangerschaft vorzeitig zu unterbrechen vermögen. 1. Die Syphilis. Der Fötus kann das Virus vom Vater oder der Mutter erhalten. Es kann ein syphilitischer Fötus gezeugt werden, ohne dass die Mutter erkrankt. Hierbei kann der Mann latent syphilitisch und scheinbar gesund sein. Durch die an Syphilis leidende Frucht kann aber auch die Mutter inficirt werden, der sogenannte „Choc en retour“, Fournier's „Syphilis par conception“. Es handelt sich nun darum zu eruiren, in welcher Weise die Syphilis schädlich auf die Schwangerschaft einwirkt. Das syphilitische Ovum reizt die Mucosa des Uterus, so dass dadurch das Wachsthum und die Entwicklung des Ovum gestört wird. In anderen Fällen wieder inficirt der mütterliche Organismus den Fötus und geht derselbe an einer intrauterinen Peritonitis zu Grunde, Martin's „Hydrops sanguinolentus“. Die anatomischen Veränderungen, welche beim Verweilen eines syphilitischen Eies im gesunden Uterus oder eines gesunden Eies im syphilitischen Uterus eintreten, sind bis jetzt noch nicht vollständig ergründet. Bisher kennt man nur folgende Vorgänge, die unter diesen Verhältnissen eintreten: Diffuse chronische Entzündung der Decidua, polypöse Entzündung der Decidua, cystische Degeneration des Chorion, fettige Degeneration der Placenta (Virchow), Stenosen der Umbilicalgefässe (Oedmanson). Hat man die Gewissheit oder den dringenden Verdacht, dass der habituelle Abortus auf Syphilis zurückzuführen ist, so hat man eine Mercurbehandlung, am besten eine Inunctionscur, einzuleiten. Wer von den Eltern zu behandeln ist, hängt von den Verhältnissen ab, entweder nur der Vater oder nur die Mutter, oder endlich beide. Da durch die Mercurbehandlung der Mutter des Fötus in seiner Ernährung und Entwicklung geschwächt wird, ist es angezeigt, nach Simpson's und Fordyce Barker's

Rath der Mutter während der Mercurialbehandlung innerlich Kaliumchlorat zu reichen, da dieses das mütterliche Blut sauerstoffreicher macht, was der Ernährung und Entwicklung des Fötus zu Gute kommt. Wenn die Frau nicht schwanger ist, so hat man die allgemeine antisyphilitische Therapie noch mit einer localen des Uterus zu combiniren. Man trachte die Hyperplasie der Uterusschleimhaut zu beseitigen. Nach beendeter antisyphilitischer Behandlung ist das Regime der Schwangeren strengstens zu bewachen. Nach dem 7. Graviditätsmonate lasse man die Frau zumeist die horizontale Lage einhalten. Sie hat jede Anstrengung zu vermeiden, vermeide den Coitus u. dgl. m., fleissig controlire man die Herztöne. Merkt man, dass die Frucht schwächer wird, so ist die Gravidität künstlich zu unterbrechen. 2. Die Anämie der Mutter kann die Schwangerschaft unterbrechen, weil die Placenta nicht nur zu wenig, sondern auch zu schlechtes chlorotisches Blut erhält, welches zur Entwicklung und zum Wachsthume des Fötus nicht ausreicht. Eine Disposition zum Abortus sollen auch corpulente Weiber besitzen, weil deren Blut sowohl in Bezug auf die Quantität, als auch in Bezug auf die Qualität den Bedürfnissen des Fötus nicht entspricht. Nach Cazeaux soll auch Anämie des Vaters Abortus nach sich zu ziehen vermögen. Auch hier, ebenso wie bei der Syphilis, hat die Therapie entweder die Mutter, den Vater oder beide zu treffen. 3. Krankheiten des Uterus und seiner Adnexa unterbrechen nicht so selten vorzeitig die Gravidität. Hierher zählt namentlich die Endometritis, gleichgiltig, wodurch sie bedingt ist. Jeder während ihres Bestehens stattfindende Abortus verschlimmert das Leiden und steigert dadurch die ungünstige Prognose in Bezug auf die zu erwartenden Aborte.

Die therapeutischen Agentien, die hier in Betracht kommen, sind die Jodtinctur, die verschiedenen Säuren, wie die Carbol- und Salpetersäure, Scarificationen, heisse Vaginaldouchen u. dgl. m. 4. Lageveränderungen des Uterus veranlassen gleichfalls zuweilen vorzeitige Graviditätsunterbrechungen. Hochgradige Lageveränderungen nach rückwärts bedingen keinen Abortus, sondern Sterilität. Bei geringen Graden kann Schwangerschaft eintreten. Der Uterus stellt sich dann entweder auf oder er bleibt retroflectirt. Im letzteren Falle erfolgt häufig Abortus, weil ein retroflectirter Uterus gewöhnlich hyperämisch ist und ein hyperämisches-hyperplastisches Endometrium besitzt, in welchem ein Ovum nicht gedeiht. Bei Lageveränderungen des Uterus lege man ein Pessarium ein, auch wenn der Uterus geschwängert ist. 5. Chronische Cellulitis und Peritonitis (diese Zustände, die wir Parametritis und Perimetritis nennen) führen deshalb leicht zum Abortus, weil der durch Pseudomembranen an irgend einer Stelle fixirte Uterus sich im Verlaufe der Schwangerschaft nicht erheben kann. Hier muss man schon früher, bevor Schwängerung noch erfolgt, trachten, die Exsudatmassen zum Schwinden zu bringen. 6. Laceration der Cervix scheint zuweilen Abortus herbeizuführen. Wahrscheinlich nicht so sehr wegen des Lacerationsectropiums, sondern wegen der Folgezustände desselben, wegen des chronischen Uterinalcatarrhes, der chronischen Entzündung der Cervix u. dgl. m. Die Therapie

besteht in der operativen Beseitigung des Lacerationsectropiums. 7. Intermittens kann die Gravidität unterbrechen, wahrscheinlich wegen der hohen Temperatursteigerungen. Andererseits kann die Malariacachexie in Folge der consecutiven Anämie den gleichen üblen Effect haben. Schwangere vertragen Chinin ebenso gut wie Nichtschwangere und gebe man daher dieses Mittel furchtlos in den entsprechenden Gaben. 8. Die Chorea ist selten in der Schwangerschaft acquirirt, gewöhnlich besteht sie schon von früher her. Sie wirkt sowohl an sich ungünstig auf die Schwangerschaft, als in Folge der consecutiven Anämie. Indicirt ist die Darreichung von Eisen, Arsen, Brompräparaten, Chloroform, Aether u. dgl. mehr.

Kommt das mütterliche Leben in Gefahr, so ist die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft angezeigt. 9. Die Bright'sche Nierenkrankheit unterbricht häufig die Gravidität. Egbert H. Grandin will jene Formen von Bright'scher Krankheit, die erst während der Gravidität entstehen (und ebenfalls häufig die Schwangerschaft unterbrechen) nicht beachten, sondern blos jene chronischen Formen, die, schon von früher her bestehend, sich bis in die Schwangerschaft hineinziehen. Die Ernährung des Fötus wird hier in solchem Grade alterirt, dass das Kind nur wenig Chancen hat, lebend und gesund geboren zu werden. An chronischem Morbus Brightii Leidende sollten gar nicht heiraten, da die Schwangerschaft eine schwere Complication der Krankheit abgibt. 10. Tumoren des Uterus können die Schwangerschaft in zweifacher Weise schädigen, entweder sind sie die Quelle chronischer Reizungen des Uterus oder verhindern sie die Entwicklung des Uterus. Nicht jeder Tumor wirkt nachtheilig auf die Schwangerschaft ein. Manche bedingen Sterilität, manche behindern nur die Entbindung, manche endlich bleiben ganz indifferent. Submucöse und interstitielle Fibromyome erzeugen meist Abortus, weil sie die Vergrösserung des Uterus hemmen. Gestielte Fibromyome der Cervix bilden eine Quelle der Reizung, namentlich in früheren Monaten und erzeugen dadurch Abortus. Weit vorgeschrittene Epitheliome erzeugen Sterilität, in früheren Stadien erzeugen sie häufiger Abortus. Operativ entfernt können nur gestielte Fibromyome werden. 11. Bleivergiftungen führen nicht so selten Abortus herbei, sowohl wegen der Anämie als in Folge der toxischen Einwirkungen des Bleies selbst. Zuweilen stirbt die Frucht ab, ohne dass die Mutter Symptome der Intoxication zeigt. Will man hier den habituellen Abortus beseitigen, so hat die Mutter ihre bisherige Beschäftigung aufzugeben. 12. Reflectorische Zustände verschiedenster Art können schliesslich auch die Schwangerschaft sehr früh unterbrechen. Aeussere schädliche, rasch vorübergehende Einflüsse, wie Schlag, Stoss u. dgl. m. plötzliche Störungen des Nervensystemes, namentlich bei hypersensiblen Frauenzimmern gehören auch in diese Gruppe der den Abortus bewirkenden Momente. Bei hypersensiblen Weibern erreicht die, wenn man sich so ausdrücken darf, auf die Psyche einwirkende Therapie häufiger günstigere Resultate als die pharmakologische.

Kleinwächter.

402. **Ein ungewöhnlicher Geburtsfall.** Von Strong. (Boston med. and surg. journ. 1884. 2. — Ctrbl. f. Gynäk. 1884. 20.)

Verf. veröffentlicht einen Fall, welcher in mehrfacher Hinsicht von Interesse ist. Es handelt sich um eine 30jährige Erstgebärende, bei welcher die Schwangerschaft notorisch 26 Tage über die normale Tragzeit gedauert hatte. Das Kind entsprach an Grösse und Gewicht der prolongirten Gravidität: es wog $11^1/_2$ Pfund. Ferner war das vollständige Fehlen von Fruchtwasser bemerkenswerth. Die Untersuchung ergab enges Becken mit stark vorspringendem Promontorium. Das Kind lag in rechter occipito-posteriorer Stellung, der Schädel war beweglich über dem Becken. An der Hinterfläche des Fundus fühlte man von aussen eine kindskopfgrosse, harte Masse, ein subseröses Myom, durch dessen Anwesenheit sich die äusserst schwache Wehenthätigkeit und die langsame Eröffnung des Muttermundes erklärten. Nachdem der Schädel sich im Beckeneingange fixirt hatte, versuchte man durch Druck gegen die Stirn das Hinterhaupt tiefer zu bringen; da dies nicht gelang, so wurde die Zange applicirt, um damit die Rotation des Occiput nach vorn zu bewirken. Nach Misslingen des Zangenversuches wird die Wendung gemacht. Kind tief asphyctisch, wird nicht wiederbelebt. Bei der manuellen Lösung der Placenta werden gleichzeitig mehrere interstitielle und subseröse Myome, welche die Hinterfläche des Uterus vom Cervix bis zum Fundus einnehmen, constatirt. Nach der Geburt steht der Fundus immer noch zwei Finger breit über dem Nabel. Wochenbett fieberhaft; Peritonitis. Lochien übelriechend, daher Vaginalausspülungen mit Carbollösung, wobei einmal ein Collapsanfall eintrat mit Schüttelfrost und folgender Temperatursteigerung. Unter Ergotinbehandlung involvirte sich der Uterus gut und ist nach zwei Monaten nur noch wenig über der Symphyse zu fühlen. Den Collaps schreibt Verf. dem zufälligen Eindringen von Carbollösung in den Uterus während der Scheidenirrigation zu (weshalb er auch zu Uterusausspülungen das Kali hypermang. der Carbolsäure vorzieht); den Schüttelfrost mit der nachfolgenden Temperatursteigerung bringt er mit dem Beginn der Milchsecretion in Zusammenhang.

403. **Zur Sublimatintoxication.** Von Dr. Mäuser. (Centralblatt für Gynäkol. 1884. 17.)

Verf., der Sublimatirrigationen in der Chirurgie wie in der Geburtshilfe gerne in Anwendung brachte, hält es für seine Pflicht auch die „üblen Erfahrungen“ mitzutheilen:

In der chirurgischen Praxis hat er bei mehreren hundert Operationen die von Kümmel gepriesenen Vorzüge der Sublimatbehandlung kennen gelernt; bei 3 Fällen jedoch (sämmtliche betrafen scrophulöse Individuen mit zarter weisser Haut — eine Hüftgelenkresection, eine Osteotomie der Tibia, eine Resection eines Metacarpalknochens) traten starke Erytheme ein, welche schon am Tage der Operation oder am Tage darnach unter starkem Fieber an der Operationsstelle beginnend, sich am 2. oder 3. Tage über den ganzen Körper ausdehnten, 5—7 Tage anhielten und stets eine starke Schädigung des Allgemeinbefindens, sowie eine Hinderung der Prima intentio zur Folge hatten. Bei sämmtlichen Fällen war die Wunde nur nach Vollendung der Operation gründlich mit Sublimatlösung gespült und darnach ein Lister'scher Verband angelegt worden. Der Verlauf der Krankheiten stimmte genau mit dem von Reichel jüngst in der Berliner klinischen

Wochenschrift (1884, Nr. 2) beschriebenen Falle von Sublimaterythem überein; nur lag in dem veranlassenden Moment ein Unterschied: Verf. hatte mit Sublimatlösung irrigirt und keine solche im Verband angewandt, während in dem Reichel'schen Falle nicht mit Sublimat irrigirt, dagegen ein trockener Sublimatgazeverband angelegt worden war. Daher kam es denn wohl, dass im Falle von Verf. das Erythem schon am 1. oder 2. Tage auftrat, während es bei dem trockenen Verbande Reichel's längere Zeit zu seiner Ausbildung bedurfte und erst am 5. Tage erschien.

Auch dessen Erfahrungen in der Geburtshilfe waren bisher (die Beobachtungen erstrecken sich über ein ganzes Jahr und wurden viele Irrigationen sowohl der Scheide, wie des Uterus gemacht) durchweg sehr günstige, bis auf einen Fall:

Frau P., 37jährige Ipara, wurde mit der Zange von einem scheintodten Kinde entbunden. Starke Uterusblutung, deren Ursachen eine handtellergrosse Nebenplacente war, welche im rechten oberen Winkel des Uterus festsass und mit einem kleinfingerdicken, 7 Ctm. langen Strange mit der bereits gelösten Placenta zusammenhing und deren Ausstossung, sowie die Uteruscontraction verhinderte. Nach Entfernung derselben stand die Blutung. Vor der Untersuchung Ausspülung der Scheide mit $^1/_2$ Liter 0·5 : 1000 Sublimatlösung. Nach 8 Stunden Urinretention, Wöchnerin fiebernd (39°), die Scheide heiss und roth, die äusseren Genitalien, sowie die Innenseite der Schenkel und die Bauchhaut bis zum Nabel zeigen bereits eine intensiv rothe Farbe. Dabei klagte die Wöchnerin über grosses Hitzegefühl, brennenden Durst und sehr lästiges Hautjucken. Am anderen Morgen fand Verf. auf den gerötheten Hautstellen zahllose stecknadelkopfbis hirsekorngrosse, etwas über die Haut erhabene rothe Pünktchen, und hatte sich die diffuse Röthung bereits über den ganzen Rumpf, sowie über die Oberschenkel verbreitet. Ferner war mehrmals galliges Erbrechen und profuse Diarrhöen eingetreten. Die Stuhlentleerungen waren zum Theil leicht blutig tingirt. Dabei grosse Aufregung der Kranken, Schwindel; Puls 120, Temperatur 39·5, Urinretention; der durch den Katheter entleerte Urin hatte ein graugrünliches Aussehen und war stark eiweisshaltig; die Lochien waren reichlich und begannen zu riechen. Scheidenirrigation mit dünner Lösung von Kali hypermang. 2stündlich. Abends Puls 128, Temperatur 40. Das Erythem erreicht die Unterschenkel, das Gesicht und die Oberarme. Delirien. Am 3. und 4. Tage blieb der Zustand im Wesentlichen derselbe, nur das Erbrechen hörte auf. Morgentemperaturen 39·5, Abends 40. Die rothen Pünktchen an den Geschlechtstheilen und den Oberschenkeln bekamen weisse Köpfchen; das Erythem ging weiter bis auf Hände und Füsse, Zahnfleisch und Zungenrand rötheten sich und wurde ersteres empfindlich, Salivation trat nicht ein. Vom 5. Tage ab allmäliges Abfallen der Temperatur, dieselbe erreichte aber erst am 11. Tage den normalen Stand. Am 5. Tage traten reichliche Schweisse ein, das subjective Hitzegefühl schwand. Der Diarrhöe folgte hartnäckige Verstopfung. Die rothen Pünktchen in der Vagina wurden gelb und flossen in unregelmässig gestaltete Geschwüre zusammen, die Lochien erhielten eine weissgelbliche, rahmige Beschaffenheit, rochen säuerlich und waren sehr reichlich. Diese Beschaffenheit behielten sie bis zum 14. Tage, wo die Scheidenschleimhaut ausgeheilt war und wieder normales Aussehen erlangt hatte. Am 5. Tage begann auch die Haut sich zu schälen, und zwar zuerst an den äusseren Schamtheilen und der

Innenseite der Oberschenkel, sodann auf dem Bauche etc., die Schälung der Extremitäten erreichte erst mit dem Ende der 3. Woche ihren Abschluss. Der Urin nahm am 7. Tage eine normale Färbung an und wurde sehr reichlich; erst am 12. Tage konnte er spontan entleert werden. Der Eiweissgehalt wurde in der 2. Woche geringer und schwand erst am Ende der 3. Woche vollständig. Das Allgemeinbefinden besserte sich gegen Ende der 2. Woche, der Appetit kehrte wieder, die Kräfte hoben sich.

Die geschilderten Symptome dieser schweren Erkrankung zeigen, dass die Wöchnerin in Folge der gleich post partum gemachten Ausspülung der Scheide mit Sublimatwasser eine schwere Quecksilberintoxication erlitten habe.

Charakteristisch für die Diagnose war zunächst das von Inunctionscuren bekannte Erythem, welches vom Locus applicationis sich über den ganzen Körper verbreitete, an seiner Ursprungsstelle sehr intensiv war, mit seiner Entfernung vom ursprünglichen Herde jedoch an Intensität abnahm. Die gewöhnliche mercurielle Stomatitis war freilich nicht eingetreten, die Erkrankung der Mundhöhle beschränkte sich auf Empfindlichkeit des Zahnfleisches, Röthung desselben, sowie des Zungenrandes; dagegen waren in der Scheide zahlreiche Geschwüre und eine starke Hypersecretion wahrzunehmen. Verf. konnte beobachten, wie die rothen Pünktchen, sobald sie gelbe Köpfe bekamen, in unregelmässige Geschwüre confluirten und wie die Epithele sich massenhaft durch den Eiterungsprocess abstiessen, ähnlich wie bei der mercuriellen Stomatitis nach dem Einnehmen von Calomel. Die regelrechte Stomatitis kam hier nicht zu Stande, weil nach Verf. das mercurielle Gift die stärkste Irritation stets am Locus applicationis ausübt, in entfernteren Körperregionen aber nur abgeschwächte Wirkung zeigt. Charakteristisch für die Sublimatintoxication sind ferner in Verbindung mit dem beschriebenen Erythem die inneren Krankheitssymptome, welche eine acute Erkrankung des Darmes und der Nieren erkennen lassen, wie dieselben toxischen Einflüssen eigenthümlich sind. Die Symptome der inneren Erkrankung stimmen in diesem Falle mit dem Stadfeldt's überein, nur trat im weiteren Verlauf in diesem Anurie ein, während in jenem Polyurie zu Stande kam. In dem einen Falle führte die Urinverhaltung zum Tode, in dem anderen hatte die reichliche Entlastung der Nieren die Lebensrettung zur Folge. Die Vergiftung der inneren Organe war in dem Stadfeldt'schen Falle eine stärkere als in dem des Verf., da das Sublimat bei der intrauterinen Injection direct in das Blut gelangt war — wie das plötzliche Auftreten bedrohlicher Symptome bewies —, während in diesem Falle die Resorption durch die Lymphgefässe der Scheide eingetreten sein muss, da sie viel längere Zeit bis zur Erzeugung der ersten Krankheitssymptome (8 Stunden) gebraucht hat. Diese Verschiedenartigkeit der Aufsaugung erklärt in den beiden verglichenen Fällen die graduelle Verschiedenheit der Erkrankungen, obgleich die Menge des zur Irrigation benutzten Sublimats jedes Mal dieselbe (nur 0·25) gewesen ist.

Da aber so geringe Mengen Sublimat im Stande sind, solche ernste Erkrankungsfälle zu erzeugen, so hält Verf. die Sache einer ernsten Erwägung werth. Nach dem Erlebten scheut Verf. die

Anwendung starker Sublimatlösungen gleich post partum eben so sehr, wie eine solche der Carbollösungen. Am liebsten irrigirt er gleich nach einer Entbindung, welche nach streng antiseptischen Cautelen dirigirt worden ist, gar nicht. Sollten die Verhältnisse eine antiseptische Ausspülung nothwendig machen, so würde er die Sublimatlösung noch stärker verdünnen und eine Lösung von 1 : 5000 benutzen, welche nach Koch ja noch vollständig bacterienfeindliche Wirkung besitzt. In weniger ernsten Fällen dürfte wohl auch die Ausspülung mit frisch abgekochtem Wasser genügen, wobei natürlich auf vorherige strengste Desinfection des Irrigators Werth zu legen wäre.

Jedenfalls sollte man ein solch' differentes Mittel, wie die Sublimatlösung, nicht anwenden, wenn keinerlei Bedenken vorliegen, und die prophylaktische Ausspülung ist nach der antiseptisch geleiteten normalen Geburt oder auch nach leichteren künstlichen Nachhilfen zu verwerfen. Bei septischer Erkrankung im Wochenbette würde Mäuser die Sublimatspülung in erwähnter Verdünnung anwenden.

404. **Entbindung der zweiten Frucht bei Zwillingsgeburt.** Von Charles Green, Boston. (Amer. journ. of obstetr. 1884. Febr. p. 152. — Ctrbl. für Gynäc. 1884. 25.)

Von der Ansicht ausgehend, dass die grössere Gefahr, welcher die zweite Frucht ausgesetzt ist, in der Häufigkeit fehlerhafter Lage beruht, schlägt Green folgendes Verfahren vor. Nach Geburt des ersten Kindes soll die Mutter ruhig auf dem Rücken liegen; jeder Versuch, die Placenta zu entfernen, ist zu vermeiden. Ohne Zeitverlust soll die Lage der zweiten Frucht constatirt werden. Ist der Uterus schlaff, die Frucht ausserhalb des Bereiches des untersuchenden Fingers, so ist die Hand in die Scheide einzuführen, die andere stützt den Uterus und verhindert denselben nach der Seite auszuweichen. Findet sich hierbei Querlage, so ist dieselbe durch combinirte Handgriffe zu corrigiren. Ist es nicht nothwendig, die Geburt zu beschleunigen, so mag man nun der Kranken Ruhe lassen, soll sie rasch beendigt werden, so kann die in der Scheide liegende Hand leicht den vorliegenden Theil in's Becken leiten und den Vorfall der Nabelschnur verhindern.

405. **Ueber die Behandlung des Blasenkatarrhs bei Frauen.** Von Dr. R. Ultzmann (Prag. med. Wochenschr. 1884. 5. — Med.-chir, Centralbl. 19).

Neben der Eintheilung des Blasenkatarrhs, seinem Secrete nach, in einen schleimigen, eiterigen und jauchigen, muss man auch hier, so wie beim Manne zweierlei Formen der Erkrankung unterscheiden, den Katarrh des Blasenhalses und den Katarrh des ganzen Blasenkörpers. Der Katarrh des Blasenhalses ist eigentlich eine Urethritis, welche sich am Orificium urethrae vesicale localisirt hat. Der Katarrh des Blasenkörpers hingegen beruht fast immer auf nachweisbaren Veränderungen dieses letzteren selbst oder auf Beeinträchtigung seiner Entleerungsfähigkeit und Capacität durch Erkrankungen des Genitalapparates. Der Katarrh des Blasenhalses ist gewöhnlich von einem schmerzhaften Harndrange begleitet, welcher zum Schlusse des Harnens die stärkste Intensität erreicht. Es werden nicht selten, gerade

so wie dieses beim Manne geschieht, zum Schlusse des Harnens einzelne Blutstropfen sichtbar. Der Harn ist gleichmässig getrübt von schleimigem oder eiterigem Katarrhalsecret. Das häufigste ätiologische Moment für hartnäckige, zumeist sehr chronisch verlaufende Katarrhe des Blasenhalses bildet der Scheidentripper. Ein ferneres ätiologisches Moment findet man in der Tuberkulose und in der Syphilis. Sonst sind auch kleine Papillome oder Carunkeln am Orificium urethrae externum die Ursache einer katarrhalischen Entzündung der ganzen Harnröhre und des Blasenhalses. Ferner bedingen besonders Lageveränderungen und Vergrösserungen des Uterus mechanisch durch Druck auf die Blase bald Harnretention und bald unvollständige Entleerungsfähigkeit der letzteren mit consecutivem Blasenkatarrh. Der Prolapsus uteri oder die Cystocele vaginalis geben nicht selten das ätiologische Moment für hartnäckige Blasenkatarrhe ab. Aber auch Erkrankungen um die Blase herum, und zwar besonders parametritische Exsudate sind eine häufige Ursache der Blasenkatarrhe. Ebenso sieht man bei Parese der Blase in Folge von centralen Nervenleiden mit Harnretention Blasenkatarrhe entstehen. Dass endlich Steine und Neoplasmen schwere Formen von Blasenkatarrh zu erzeugen im Stande sind, ist wohl allgemein bekannt. Sämmtliche chronische Formen des Blasenkatarrhes fallen der localen instrumentellen Behandlung des Harn- und Geschlechtsapparates zu. Findet man das ätiologische Moment nicht im Geschlechtsapparate, dann muss die Harnröhre und die Blase einer genauen instrumentellen Untersuchung unterzogen werden. Stricturen der weiblichen Harnröhre gehören zu den Seltenheiten und müssen durch allmälige Dilatation erweitert werden.

Die Behandlung des chronischen Katarrhs am Blasenhalse besteht in allmäliger, möglichst starker Erweiterung der ganzen Harnröhre mittelst dicker, leicht conischer Metallsonden und in localer Behandlung des Blasenhalses mittelst der bekannten Adstringentien und Caustica. Zur Erweiterung des Blasenhalses bedient man sich der Metallsonden von Charière Nr. 25 angefangen bis Charière Nr. 40. Man führt dieselben entweder täglich oder doch jeden zweiten Tag einmal ein und lässt sie etwa fünf Minuten lang ruhig liegen. Nach Entfernung der dilatirenden Sonde wird noch sofort ein entsprechendes locales Verfahren eingeleitet, und zwar können folgende Proceduren bestens empfohlen werden:

1. Die Irrigation des Blasenhalses. Dieselbe kann mit einer gewöhnlichen, circa 100 Gramme fassenden Wundspritze ausgeführt werden. Man füllt die Spritze mit dem Medicamente an, ölt die 4 Ctm. lange conische Spritze und führt sie in die Harnröhre möglichst tief hinein. Indem man nun in der horizontalen Lage des Kranken den Spritzenkörper gegen die Schamspalte andrückt, lässt man mittelst leichten Druckes und sehr allmälig den Spritzeninhalt durch den Blasenhals in die Blase hineinfliessen. Die Flüssigkeit bespült so sehr ausgiebig das Orificium vesicale. Zu demselben Zwecke lässt sich auch sehr gut der Irrigationskatheter nach Ultzmann anwenden, wie derselbe für den Blasenhals bei Männern a. a. O. angegeben worden ist. Als Irrigationsflüssigkeit werden $^1/_4$- bis $^1/_2$procentige Lösungen von

Zink, Alaun und Carbolsäure, eine $^1/_{15}$ bis $^1/_{20}$procentige Lösung von Kali hypermangan. oder eine $^1/_{10}$- bis $^3/_{10}$procentige Lösung von Nitr. argenti zweckmässig in Anwendung gezogen. Man lässt die Patienten vor und nach der Irrigation die Blase entleeren. Ein anderes locales Verfahren besteht in der

2. Aetzung des Blasenhalses. Zu dem Behufe wird unmittelbar nach der dilatirenden Sonde entweder mittelst des Pinselapparates oder auch mittelst des Harnröhreninjectors nach Ultzmann eine 5- bis 10procentige Lösung von Nitr. argenti mit dem Blasenhals in Berührung gebracht. Beim Gebrauche des Pinselapparates wird die gerade endoskopische Röhre mit dem Obturator in die Blase eingeführt, der Obturator entfernt und die Blase vollständig entleert. Hierauf zieht man die Röhre so weit aus der Blase heraus, dass der vesicale Theil des Instrumentes in den Blasenhals zu liegen kommt, wovon man sich nöthigenfalls endoskopisch überzeugen kann. Nun wird der buschige Pinsel kräftig in die Höllensteinlösung eingetaucht, in der Röhre vorgestossen und durch Umdrehungen des Pinsels der Blasenhals ausgewischt. Bedient man sich des Harnröhreninjectors, so wird die kleine Spritze mit 3 bis 6 Tropfen derselben Höllensteinlösung gefüllt und nach Einführung des Instrumentes wird dann der Inhalt der Spritze in die hintere Hälfte der Harnröhre hineinfliessen gelassen. Auch kleine Harnröhrensuppositorien aus Tannin und Cacaobutter, aus Jodoform und Cacaobutter oder aus Nitr. argenti und Cacaobutter können mittelst der geraden endoskopischen Röhre des Pinselapparates zweckmässig in den Blasenhals eingelegt werden. Hat man es hingegen nicht mit einem Katarrh des Blasenhalses zu thun, so muss das Blaseninnere mittelst Sonde und Katheter genauer untersucht werden. Sind Concremente vorhanden, so müssen diese operativ entfernt werden, wenn der Blasenkatarrh zur Heilung gebracht werden soll. Ebenso muss man trachten, pseudoplastische Bildungen in der Blase, wenn diese noch operativen Eingriffen zugänglich erscheinen, zu entfernen, was bei Frauen nach forcirter Erweiterung der Harnröhre mit nicht sehr grosser Schwierigkeit verbunden ist. Ist endlich Parese oder Insufficienz der Blase constatirt, so muss der regelmässig auszuführende Katheterismus mit nachfolgender medicamentöser Waschung der Blase in Anwendung gezogen werden. Zur Behandlung des chronischen Katarrhs der Blase wird diese letztere täglich einmal und bei gleichzeitiger Parese selbst mehrere Male des Tages mittelst eines weichen Katheters entleert und hierauf mit einer adstringirenden Lösung ausgespült. Am besten verwendet man dazu die Lösungen, wie sie eben früher für die Irrigation des Blasenhalses angegeben worden sind.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

406. **Die klinische Keratoskopie.** Von L. v. Wecker und J. Masselon. (Annales d'oculistique, livraison Novembre-Décembre 1883.)

v. Wecker hat die Scheibe mit den concentrischen Ringen von Placido in der Art modificirt, dass er eine quadratische Platte von schwarzer Farbe mit einem breiten weissen Rande umgibt, im Centrum durchbohrt und an einem Griffe drehbar befestigt. Wendet der Untersucher diese Scheibe dem Gesichte des zu Untersuchenden zu und sieht von der Rückseite her durch das Loch, so erblickt er auf der untersuchten Hornhaut ein kleines weisses Quadrat als Reflexbild; sobald diese einen regulären Bau besitzt, dagegen ein Rechteck von verschiedener Höhe, wenn Astigmatismus der Cornea vorhanden ist. Die Form des Rechteckes wurde experimentell ermittelt, die einem gewissen Grade der Anomalie entspricht und war dieser Grad nach einem beigelegten Probetäfelchen durch Vergleichung abzulesen. In der vorliegenden Abhandlung ist das Instrument (v. Wecker hat es Astigmometer genannt) in der Weise vervollkommt, dass durch eine Schraubenvorrichtung die zwei Hälften der getheilten Platte einander genähert werden können, so dass aus dem gespiegelten Quadrate ein Rechteck wird, das aber auf der astigmatischen Cornea als Quadrat sich spiegelt, sobald die Form des Rechteckes dem Grade des Astigmatismus entspricht; letzterer kann durch einen Zeiger, der an der Schraube angebracht ist, an einer Scala in Dioptrien abgelesen werden. Es gewährt also das Instrument nach der Angabe v. Wecker's ein sehr bequemes, von subjectiven Angaben unabhängiges Mittel zur raschen Bestimmung des Astigmatismus. Wenn sich dies so verhält, so versteht sich das weiter Gesagte, dessen Richtigkeit unzweifelhaft ist, von selbst. Wecker macht nämlich auf die Wichtigkeit der Correction des Astigmatismus nach Operationen aufmerksam, was Ref. bereits vor Jahren auf Grund ophthalmometrischer Messungen gethan und theilt mit, dass bei Hornhauttrübungen durch Cylindergläser oft eine bedeutende Verbesserung des Lesens möglich ist, was besonders Mauthner in seinen „Vorlesungen" hervorhob. Zu erwähnen wäre noch, dass Controlmessungen des Dr. Nordenson mittelst eines Ophthalmometers von Javal und Schiötz mit den Resultaten des Astigmometers hinreichend übereinstimmten.

von Reuss.

407. **Ueber den therapeutischen Werth des Jodoforms bei Erkrankungen des Auges.** (Aus der akademischen Augenklinik zu Giessen.) Von Assistenzarzt H. Alker. (v. Graefe's Archiv für Ophthalm. XXIX. 4.)

Der Verf. zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse:

1. Das Jodoform wird, in welcher Form (als Streupulver oder Salbe 1 : 15) es auch angewendet wird, von den meisten Kranken gut vertragen.

2. Es erweist sich von vorzüglichem Nutzen bei allen Ge-

schwürsprocessen der Cornea, insbesondere bei der auf infectiöser Basis beruhenden Form der Hypopyon-Keratitis, wenn auch vereinzelte Fälle vorkommen, in denen das Jodoform ebensowenig wie die Querspaltung die totale Vereiterung der Cornea zu hindern vermag.

3. Es leistet nicht nur als Antisepticum, sondern auch als Asepticum bei allen frischen Verletzungen, mögen sie nun zufällig oder auf operativem Wege entstanden sein, gute Dienste.

4. Es besitzt verschieden aufhellende Eigenschaften bei Pannus scrophulosus und tiefer liegender Infiltration. von Reuss.

408. **Beitrag zur Kenntniss der Photopsien in der Umgebung des Fixirpunktes.** Von Dr. G. Mayerhausen. (Graefe's Archiv. Bd. XXIX. Abth. 4.)

Mayerhausen beschreibt eine subjective Lichterscheinung, welche sich bei ihm nach längerer intensiver Augenanstrengung (z. B. Mikroskopiren) dann einstellt, wenn er sich durch schnelle Körperbewegung (Laufen) erhitzt hat. Sie besteht in einem excentrisch gelegenen runden oder länglichen (in letzterem Falle radiär gestellten) hellen Flecke, zu dem sich häufig noch ein zweiter und dritter ähnlicher hinzugesellt. Flimmern innerhalb dieser Flecke wurde nicht bemerkt. Die Erscheinung verschwindet bei geschlossenen Lidern und bei starrem Blick auf eine gleichmässig helle Fläche, ist dagegen deutlicher beim Blinzeln und bei Druck auf den Bulbus. Wird die Körperbewegung in raschem Tempo fortgesetzt, so gewinnt das Phänomen an Deutlichkeit, die radiär gestellten Flecke werden zahlreicher, zeigen an ihren peripheren Enden dichotome Theilungen und in dieser ausgebildeten Form ist die Photopsie stets binocular, während sie in ihren Anfängen auf ein Auge beschränkt sein kann. Umgekehrt verliert sich die ganze Erscheinung, wenn Mayerhausen langsamer geht oder ausruht. Tritt Mayerhausen mit dem geschilderten Phänomen in eine dunkle Hausflur und eilt die gleichfalls dunkle Treppe hinauf, so werden die radiär angeordneten Flecke und Striche sehr deutlich und präsentiren dem Beobachter durch evident hervortretende Verästigung eine die Macula umgebende Gefässfigur, welche nach dem Anlangen im hellen Zimmer alsbald vollständig verschwindet. Mayerhausen ist geneigt, das geschilderte Phänomen auf einen Druck zurückzuführen, welchen das in der inneren Körnerschicht der Retina gelegene und überfüllte Capillarnetz auf die nachbarlichen nervösen Elemente ausübt. Von Patienten, die meist mit sogenannter Neurasthenie behaftet waren, hörte Mayerhausen Klagen, welche sich auf dieselbe Photopsie mit Wahrscheinlichkeit zurückführen lassen. Die Entstehung bei sich selbst begründet Mayerhausen mit der durch anhaltende Anstrengung erzeugten Gereiztheit der Retina und der Ueberfüllung des Capillarnetzes durch rasche körperliche Bewegung. Sachs.

409. **Ueber Laryngitis haemorrhagica.** Von Stepanow. (Medicinskoje Obosrenije XI. 1883. — St. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 15. 1884.)

Verf. beschreibt einen Fall von Laryngitis mit Hämorrhagien

auf die freien Oberflächen der Kehlkopfschleimhaut und Auswurf von Blut laryngealen Ursprunges. Die in der Literatur verzeichneten Fälle lassen sich in 2 Kategorien scheiden, die eine umfasst Laryngitiden mit zufälligen Blutungen aus einem bestimmten Punkte (Tobold, Mandl), die andere Entzündungen der von Blut strotzenden Stimmbänder (Nawratil, B. Fränkel, Böcker). Der Fall von Verf. betraf eine 47jährige Krankenwärterin:

Dieselbe erkrankte am 6. Jänner 1883, nachdem eine heftige Erkältung vorangegangen war, mit vollständiger Aphonie. Am 7. Abends trat Bluthusten auf mit Kitzeln im Kehlkopfe, Blut wurde nur während der Hustenanfälle jedesmal esslöffelvoll entleert. Vor 3 Jahren war während $1^1/_2$ Monaten etwas Aehnliches bei der Kranken vorgekommen. Bei der Aufnahme in's Hospital am 16. Jänner bot dieselbe folgendes laryngoskopische Bild: Auf der unteren Fläche der Stimmbänder liegen dunkelrothe Blutgerinnsel, die obere Fläche sowie die übrige Kehlkopfschleimhaut ist sehr mässig hyperämisch, die Mm. thyreo-arytaenoidei paretisch. Die Blutgerinnsel konnten mit dem Pinsel nicht entfernt werden, sondern verschwanden theilweise nach 4—5 Tagen. Nach 4—5tägigem Bestreichen mit Lapislösung verschwanden die Gerinnsel, die Blutungen kehrten aber wieder und der Kehlkopf bot dasselbe Bild wie früher, nachdem wegen Parese der Mm. thyreo-arytaenoidei 3 Mal elektrisirt worden war. In der Zeit zwischen den Hustenanfällen war, nachdem die Blutgerinnsel verschwunden waren, die Schleimhaut schwach hyperämisch und nur die untere Fläche der Stimmbänder etwas geschwellt. Solche Hustenanfälle mit Blutungen wiederholten sich 3 Mal, Genesung trat Mitte Februar ein; Behandlung — Einblasen von Argent. nitricum.

Verf. hält die hämorrhagische Laryngitis für eine wohlcharakterisirte Form der Kehlkopfsentzündung und bringt für seine Ansicht folgende Thatsachen bei: Was die Aetiologie anbetrifft, so sind die nächsten Ursachen zur Laryngitis haemorrhagica dieselben, wie für den gewöhnlichen Katarrh, doch werden von jener ausschliesslich Weiber befallen. Das klinische Bild charakterisirt sich im Beginne durch die gewöhnlichen Symptome der Laryngitis (3—14 Tage), worauf sehr reichlicher (1 Esslöffel bis zu einer Tasse voll) Blutauswurf auftritt, der durch Husten hervorgerufen wird, aber auch ohne solchen sich zeigt. Solche Hustenanfälle können sich öfter wiederholen, nach ihrem Verschwinden dauern die Zeichen der einfachen Laryngitis noch längere Zeit fort, wie überhaupt die Laryngitis haemorrhagica länger dauert, als die einfache. Stenosenerscheinungen werden nur ausnahmsweise beobachtet. Das laryngoskopische Bild bei der Laryngitis haemorrhagica unterscheidet sich von dem bei Laryngitis simplex nur durch die Anwesenheit der Blutgerinnsel, die eigentlichen katarrhalischen Erscheinungen sind bald sehr scharf, bald sehr wenig ausgeprägt, mithin ist kein Zusammenhang zwischen der Blutung und der Stärke des Katarrhs nachzuweisen. Die Laryngitis haemorrhagica befällt nur die wahren Stimmbänder, und scheint die Blutung per diapedesin zu entstehen, da sie auch bei geringfügiger Injection auftritt.

Dermatologie und Syphilis.

410. **Zur Lehre von der Prurigo.** Von Dr. Behrend. (Nach dem Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin. Berlin, 26. Mai 1884. Originalbericht der Deutschen Medicinal-Zeitung. 1884. 47.)

Behrend weist darauf hin, dass man in neuerer Zeit in den Besitz von Thatsachen gelangt ist, welche beweisen, dass Hauteruptionen auch vom Blute aus entstehen, also Symptome krankhafter Allgemeinzustände bilden können. Hierfür sprechen die Eruptionen, welche man zuweilen nach Gebrauch von Medicamenten, sowie nach dem Genuss gewisser Speisen und Getränke beobachtet, ferner Hauterkrankungen, die bei Nephritis durch Behinderung der Harnausscheidung auftreten, sowie nach Resorption von Wundsecret, mag es sich um Wunden nach Entbindungen oder in Folge von Operationen oder nach zufälligen Verletzungen handeln. Endlich aber beobachtet man auch Hauteruptionen nach Aufnahme von septicämischen oder pyämischen Stoffen, ja es können die specifischen Krankheitsgifte, welche die typischen Infectionskrankheiten, namentlich Masern, Scharlach, Pocken, erzeugen, unter Umständen gewissermassen als Nebenwirkung, auch Hauteruptionen hervorrufen. Eine gleiche Entstehungsart haben auch die Impfausschläge. Alle diese Hauteruptionen sind vollkommen unabhängig von der Natur und specifischen Wirkung der Stoffe, unter deren Einfluss sie entstehen, so dass man sie, wie der Vortragende es in seinem Lehrbuch der Hautkrankheiten gethan hat, mit der Allgemeinbezeichnung der „hämatogenetischen Hauteruptionen" belegen kann.

Für die hämatogenetische Entwicklung der Prurigo waren bisher keine directen Beweise vorhanden. Zwei von Behrend beobachtete Fälle sind in dieser Beziehung beweiskräftig. In beiden war die Prurigo in unmittelbarem Anschluss an Scharlach aufgetreten. Der 1. Fall betraf ein $7^1/_2$ Jahre altes Mädchen, das Anfangs September 1881 im Alter von 5 Jahren an Scharlach erkrankte. Vor dieser Zeit war es stets gesund gewesen, namentlich war auf der Haut, wie sich Behrend überzeugt hatte, zu jener Zeit keine Spur einer anderweitigen Erkrankung vorhanden. Ende September trat Desquamation auf, indem sich die Epidermis in grossen Fetzen ablöste, und nach Beendigung derselben zeigten sich zahlreiche Pusteln, die besonders an den Unterextremitäten sehr dicht standen, aber auch die Oberextremitäten und den Rumpf bedeckten. Während die früheren Pusteln eintrockneten, traten ununterbrochen neue auf, und so spann sich die Eruption bis Januar 1882 fort. Mit dem Aufhören der Pusteleruption trat das typische Bild der Prurigo mit ihrer typischen Localisation auf, wie es noch heute, obwohl in milderer Form, besteht. Am stärksten sind die Unterextremitäten, namentlich die Streckseiten der Unterschenkel, befallen, weniger stark die Arme, am wenigsten der Rumpf, während die Beugeflächen der Gelenke, sowie Handflächen und Fusssohlen intact sind. Ausserdem besteht Schwellung der Inguinaldrüsen und Pigmentirung der Haut. Der

2. Fall betraf einen 7jährigen Knaben, der im Jahre 1881 im Alter von 4 Jahren an Scharlach mit nachfolgender Nephritis erkrankte. Derselbe kam Anfangs December 1882 im Alter von 5 Jahren zur Behandlung, wo er das typische Bild der Prurigo darbot. Die Mutter gab an, dass unmittelbar nach der Nephritis eine Pusteleruption aufgetreten sei, die allmälig schwand und die Krankheitserscheinungen zurückgelassen habe, die sich im Beginn der Behandlung zeigten. Nach sachgemässer Behandlung ist die Prurigo bis auf kleine Reste geschwunden.

Während Prurigo sich unter gewöhnlichen Verhältnissen regelmässig im ersten Lebensjahre, und zwar aus einer Urticaria, entwickelt, war sie hier bei älteren Kindern entstanden, und zwar muss man, da das Bestehen der Prurigo die Anwesenheit überdauerte, annehmen, dass das letztere bei vorhandener Disposition zur Erkrankung die Anregung zur Entwicklung gegeben habe.

Ebenso sah Behrend zuweilen nach der Vaccination sich Eczeme entwickeln, welche noch lange Zeit fortbestehen, nachdem der Einfluss des Vaccinegiftes auf den Organismus schon längst aufgehört hat. Uebrigens hat Biart Psoriasis im Anschluss an Scharlach beobachtet, welche den obigen Prurigofällen vollkommen analog sind, während Word und Rohé Psoriasis in gleicher Weise nach der Vaccination auftreten sahen.

411. **Ueber aseptisches Auswaschen der Blase.** Von S. Smith. (Lancet 1. März 1884. Münchner ärztl. Intelligenzbl. 1884. 25.)

Der Apparat, mittelst welchem die Blase ausgewaschen wird, ist äusserst einfach: ein T-förmiges kurzes Rohr wird durch je ein Gummirohr an einem Arme mit einem Irrigator, an seinem zweiten Arme mit einem Auffangsgefäss und an seinem dritten Arme mit dem Katheter verbunden; je nachdem man das nach dem Irrigator oder das nach dem Auffangsgefässe führende Rohr zusammendrückt, entleert oder füllt sich die Blase; der Druck des einfliessenden Wassers regulirt sich nach der Aufstellung des Irrigators.

412. **Ueber Calcium sulphuratum bei Scabies.** Th. M. Dolan. The Brit. med. Journ. Nr. 1206. 1884. — Aerztl. Intelligbl. 1884. 21.)

Als einfachstes, wirksamstes und billigstes Mittel empfiehlt Dolan die in der Armee und in der Armenbehandlung gebrauchte golden lotion, *100 Theile Flor. sulfur., 200 Theile Calcaria usta und 1000 Theile Wasser,* unter zeitweisem Umrühren gekocht, dann abgekühlt, in Flaschen abgegossen und diese fest verkorkt. Der Patient bekommt ein warmes Bad, wird mittelst Pinsel mit dem Präparate eingepinselt und in Tücher gewickelt zu Bett gebracht. Durch Niederschlagen von Schwefel ist der Körper nach kurzer Zeit wie der eines Meerschweinchen gefärbt. Das Jucken hört auf und in leichten Fällen kann der Patient nach einem weiteren warmen Bade entlassen werden, in schwereren genügen zwei Bepinselungen. Nur manchmal wird die Haut rauh oder bei zu starkem Auftragen gereizt: dann gibt man ein Bad mit Soda.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

413. **Das sogenannte Gedankenlesen, seine Erklärung und seine Geschichte.** Von Dr. C. Spamer. (Original-Mittheilung.)

In den meisten Zeitungen und Unterhaltungsblättern ist in der jüngsten Zeit mit der neulich wieder einmal geschehenen Entlarvung eines Spiritisten in Wien auch mehr oder weniger ausfürlich der „Séances" — lies: Vorstellungen — des sogenannten Antispiritisten Cumberland in derselben Stadt gedacht worden. Nach den mir zu Gesicht gekommenen Berichten der Blätter sind die auch von hervorragender ärztlicher Seite über diese letzteren Dinge gegebenen Urtheile und aufgestellten Hypothesen sehr verschieden gewesen, so dass jedenfalls das Publicum glaubt, hier mit etwas absolut Neuem zu thun zu haben. Letzteres ist aber durchaus nicht richtig. In der Union sind die ersten, ungeheures Aufsehen erregenden Vorstellungen dieser Art schon 1874 gehalten worden und der bekannte, inzwischen verstorbene Neuropathologe Gge. Beard hat in öffentlichen Versammlungen dort, wie in einer Reihe von Aufsätzen eine Erklärung derselben gegeben, welche im Jahre 1881 von einer bei der Invasion Englands durch „Gedankenlesen" dort gebildeten höchstcompetenten Commission im Wesentlichen bestätigt wurde. In der Union war der „Gedankenleser" ein gewisser Brown gewesen, sein erster Nachfolger in England hiess Bishop. In Amerika war, als Bishop auftrat, die Sache schon längst verklungen, ohne dass, wie es scheint, der seinerzeit dort erregte Lärm nach England hinübergedrungen gewesen wäre. Bishop erregte in England jedenfalls auch sehr grosses Aufsehen und hatte zu Zuschauern auch die königliche Familie.

Die zur wissenschaftlichen Untersuchung der Sache in der Folge dort zusammengetretene Commission bot alle Garantie voller Exactheit, schon durch die Namen Croom Robertson, Francis Galton, E. R. Lancaster, Gge. J. Romanes u. A., und sie hat (wahrscheinlich ohne Kenntniss der Beard'schen Schriften) einen musterhaften Bericht über ihre Untersuchungen veröffentlicht. Wie schon bemerkt, gelangte sie in diesem wesentlich zu demselben Schlusse wie Beard. Letzterer hatte seine Untersuchungen mittlerweile und hat sie auch nachher noch fortgesetzt (die letzten sind 1882 und 1883 veröffentlicht) und diese späteren Versuche hat er grösstentheils mit Stuart Cumberland, den er jetzt κατ' ἐξοχήν „den englischen Seelenleser" (Gedankenleser) nannte, angestellt, sowie viele der früheren mit Brown und Bishop.

Man sieht also, die „Gedankenleserei" ist nichts weniger als neu überhaupt. Sie ist aber auch nicht neu in der deutschen medicinischen Literatur. Schreiber dieses hat in der „Allgem. Zeitschr. für Psychiatrie" 1882 und 1883, sowie in dem 194. Bande der Schmidt'schen Jahrbücher über die angeführte Literatur berichtet und durfte damals getrost die Prophezeiung wagen, dass das „Gedankenlesen" früher oder später auch bei uns, im

Gebiete der deutschen Zunge, auftauchen und wahrscheinlich auch wieder ähnliche Ekstase eines grossen Theiles des Publicums, wie vor einigen Jahren die hypnotischen Vorstellungen Hansen's, hervorrufen werde. Heute sind wir schon so weit und ein Rückblick auf die Sache mag vielleicht auch hier am Platze sein.

Das Experiment des „Gedankenlesens" ist folgendes: Dem „Gedankenleser" werden die Augen verbunden, darauf fasst er irgend ein Individuum, welches sich verpflichtet hat, seine Gedanken fortwährend auf einen bestimmten Gegenstand oder einen bestimmten Platz zu richten, mit seinen Händen an einer Hand oder an beiden Händen, drückt letzte etwa auch noch auf seine Stirn, und sucht jetzt, jenes Individuum mit sich ziehend, den Gegenstand oder den Punkt auf, an den letzterer fortwährend denkt. Es gelingt so geübten Personen häufig, den betreffenden Gegenstand oder Platz zu finden.

Beard, wie später die englische Commission, schlossen sofort, dass es sich hierbei nur um Führung durch die Wahrnehmung der unwillkürlichen Muskelbewegungen des Versuchsindividuums seitens des Experimentirenden handeln könne, dass Letzterer den Weg gezeigt bekomme durch die kleinen Muskelzusammenziehungen und Erschlaffungen, welche durch die Vorstellung ganz unwillkürlich veranlasst sind und welche der Versuchsperson selbst ganz unbewusst bleiben. Der Bericht der englischen Commission sagt anschaulichst, dass die Verschiedenheiten des Druckes und Widerstandes seitens der Hände der Versuchsperson die Rolle der Worte „heiss" und „kalt" in dem bekannten Kinderspiele verträten. Ein classisches Experiment, ein experimentum crucis darf man vielleicht sagen, bildet die wohl unzerstörbare Stütze dieser Anschauung. Die Commission verband wiederholt auch der Person, welche den Gegenstand oder Platz in den Sinn genommen hatte, die Augen, so dass auch sie im Raume nicht mehr orientirt war: so oft dies geschehen, schlug der Versuch Herrn Bishop fehl!

Nicht ganz so, aber doch beinahe so beweisend war der Umstand, dass Bishop (bei unverbundenen Augen der Versuchsperson) zwar noch Erfolg hatte, wenn er die Hand einer Person in seiner Hand hielt, welche keinen bestimmten Punkt im Sinne hatte, deren gleichnamiges Handgelenk aber von einer anderen Person umfasst war, welche ihren Sinn auf einen solchen Punkt gerichtet hielt, dass Bishop's Erfolg aber ausblieb, wenn letztere Person das andere Handgelenk der ersten Person umfasst hielt.

Bishop bestritt die von der Commission gegebene Erklärung nicht, gab an, dass er selbst nicht wisse, wodurch er geführt werde, und dass, wenn es durch jene Eindrücke geschehe, er sich ihrer Führung nicht bewusst werde.

Beard nannte der gegebenen Erklärung zufolge, das ganze Experiment, statt Gedankenlesen (thought reading) oder Seelelesen (mind reading): Muskellesen (muscle reading).

Um die Genauigkeit der Ortsbestimmung, welche beim Aneinanderliegen der Finger beider Personen doch nur bis auf Fingersbreite ging, zu erhöhen, construirte Beard ein einfaches Werkzeug, welches, nach seinen Mittheilungen, gestattete, noch $^1/_{16}$ Zoll auf einem Massstabe herauszufinden und einen be-

stimmten Buchstaben aus einem kleingedruckten Alphabete. Es bestand aus zwei Metallaufsätzen für Finger, Fingerhüten ähnlich, deren Spitzen in kurze Drahtstäbchen ausliefen, welche an ihren Enden durch Oesen lose ineinanderbingen. Experimentator wie Versuchsperson bekamen je einen dieser Fingerhüte an je einen Finger. Manchmal gelangen hiermit die feinsten Versuche in weniger als einer Minute, andere Male erforderten sie aber auch viel längere Zeit.

Beard verglich das erste Auftreten Brown's in der Union mit dem Auftreten Mesmer's in Paris. Die Sache habe, schildert er, auch das gleiche Aufsehen wie damals in Paris erregt, und wochenlang habe keine Zeitung der Union gewagt, dagegen aufzutreten. Selbst die Yale-Facultät sei gegen Beard's einfache Erklärung eingenommen gewesen. In Folge des Streites mit letzterer wurde am 22. October 1874 vor ihr und Beard und einer mehr als tausendköpfigen Zuschauerschaft von Brown eine Vorstellung abgehalten, an deren Schluss Beard, nachdem er seine Erklärung der Sache gegeben hatte, die Versammlung aufforderte, die Versuche zu Hause selbst anzustellen. Die Folge war, dass es nach einigen Wochen in der Gegend Hunderte von „Gedankenlesern" gab und damit Brown's Ansehen vernichtet ward. Ein Richter, Namens Blydenberg, zeichnete sich als Experimentator besonders aus. Er konnte, wenn er seine Finger mit denen der Versuchsperson verband, selbst einen Stecknadelkopf aus einer langen Reihe von in den Tisch gesteckten Nadeln herausfinden, auch wenn Beard seine Versuchsperson war. Mit einzelnen Personen gelingen die Versuche immer besser, als mit anderen; jedem Experimentator kommen Misserfolge vor. Meist können aber auch am eigenen Körper von der Versuchsperson in den Sinn genommene Stellen errathen werden, z. B. fand Bishop so ein leichtes Zahnweh, an dem Prof. Lancaster litt.

Die oben erwähnte englische Commission prüfte, da Bishop offenbar die feinsten Muskelbewegungen sehr gut zu fühlen vermochte, dessen Tastsinn an den Fingerspitzen mittels des Tastercirkels und den Drucksinn derselben durch Auflegen verschiedener, ihm unsichtbar bleibender Gewichte auf eine Briefwage. Sie fanden hierbei durchaus keine Zeichen einer hervorragenden Sinnesfeinheit, letztere war bei Prof. Robertson z. B. entschieden höher. Es kann also nur eine besondere Uebung Bishop's in der speciellen Wahrnehmung vorliegen, wie sie z. B. ein Tuchhändler in der Beurtheilung der Stoffe nach dem Befühlen mit den Fingerspitzen erwirbt, in Folge dessen er dann leicht feine Unterschiede wahrnimmt, welche einem Anderen, wenn auch mit mindestens ebenso feinem Sinnesapparat Ausgestatteten, nicht zum Bewusstsein kommen.

Beard hat später auch gefunden, dass manche Personen, welche in dem normalen Zustande geistigen Gleichgewichts diese leichten Muskelbewegungen nicht wahrzunehmen verstanden, es vermochten, wenn sie einseitig geistig concentrirt, d. h. wenn sie hypnotisirt waren. Es wird dies ja durch die vielfach constatirte, einseitige Verschärfung der Wahrnehmung in diesem Zustande a priori plausibel.

Zum Schlusse muss hier noch erwähnt werden, dass es

allerdings auch noch zwei andere producirte Arten von „Gedankenlesen“ gibt, bei denen von „Muskellesen“ nicht die Rede sein kann. Bei der ersten wird die Richtung nach dem gedachten Gegenstande — Experimentator und Versuchsperson sind dabei nicht miteinander in Berührung — aus dem Schalle, dem Rhythmus und der Stärke der Schritte der Versuchsperson errathen. Es tritt hierbei also der Gehörsinn an die Stelle des Tast- und Drucksinnes. — Die zweite Art, die Bishop versuchte, bestand darin, dass die Versuchsperson irgend einen Buchstaben eines Alphabetes fixirte, welches Bishop nicht sehen konnte, sich dafür nun bemühte, „in den Gedanken“ jener Person den Buchstaben zu „lesen“. Obgleich dieser Versuch vor der Commission das erste Mal glückte, schlug er doch weiterhin so oft fehl, dass sämmtliche Mitglieder der Commission zur Ueberzeugung kamen, der Erfolg sei ein rein zufälliger gewesen. Nach Beard ging es Brown mit diesem Experimente ebenso schlecht.

414. **Ueber die Schwankungen der Stickstoffbestandtheile des Harns in den ersten Tagen des Wochenbettes.** Von Dr. med. J. Grammatikati, erster Assistent an der geburtsh. Klinik des Prof. K. Slawjansky in St. Petersburg. (Centralblatt für Gynäkologie. 1884. 23.)

Die Lehre vom Stoffwechsel im Wochenbett gehört zu den am allerwenigsten erforschten Gebieten der Geburtshilfe. Um über den Stoffwechsel bei Wöchnerinnen urtheilen zu können, muss man nicht nur genau den Stickstoffgehalt der Nahrung und den Grad ihrer Assimilation im Darmcanal kennen, sondern man muss auch den Harn und verschiedene Ab- und Aussonderungen, die im Wochenbett eine Rolle spielen, untersuchen. In erster Reihe steht die Milchsecretion, die sich nach Gassner in den ersten Tagen auf 1·35—2·15 Kilo beläuft. Darnach folgt der Lochialfluss, der in den ersten 8 Tagen nach demselben Autor 1·485 Kilo erreicht. Hierzu ist noch die stärkere Hautthätigkeit hinzuzufügen, die nach Grenser ungefähr 5 med. Pfund täglich aussondert. Auf diese Weise wird dem Körper eine grosse Menge von Stoffen entzogen, so dass die Nieren bei Weitem nicht alle Producte ausscheiden, die als Massstab des vor sich gehenden Stoffwechsels dienen. Die bisherigen Untersuchungen (Winckel, Klemmer, Kleinwächter, Henrichsen) zeigten im Mittel die qualitativen und quantitativen Verhältnisse der Harnsecretion der Wöchnerinnen und wiesen mit grösster Wahrscheinlichkeit die Thatsache des verstärkten Stoffumsatzes im Wochenbett nach — namentlich in den ersten 5—6 Tagen. Was nun die Schwankungen in der Menge der ausgesonderten Stickstoffproducte im Zusammenhange mit den verschiedenen Momenten, die im Wochenbett zur Geltung kommen, anbetrifft, so ist diese Frage fast gar nicht berührt. Mit dem Gedanken umgehend, die Bedeutung des Stillens hinsichtlich des vermehrten Stickstoffgehaltes im Harne in den ersten Tagen des Wochenbettes und den gesteigerten Stoffwechsel selbst, dessen die Autoren erwähnen, zu erklären, hat Verf. eine Reihe von Untersuchungen des Harns angestellt a) bei Wöchnerinnen, die regelmässig stillten, b) bei solchen, die unvollkommen und unregelmässig stillten, in Folge von Brustwarzen-

erosionen, und schliesslich c) bei solchen, die das Stillen gänzlich nachliessen. Auf Grund der untersuchten 14 Fälle kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

1. Gleich nach eingetretener verstärkter Milchabsonderung wird im Laufe des folgenden Tages durch den Harn die grösste Menge Stickstoff, resp. Harnstoff ausgesondert. Zugleich damit wächst auch der Procentgehalt der Stickstoffbestandtheile im Harn. Da die charakteristischen Erscheinungen in den Brustdrüsen meistentheils am 2.—3. Tage und selten am 4. Tage beobachtet werden, so fällt auch die grösste Menge des ausgesonderten Stickstoffs auf den 3.—4. und nicht selten auf den 5. Tag. Die absoluten Zahlen des ausgeführten Harnstoffs können in diesen Tagen bis 60 Grm. und höher steigen. Im weiteren Verlaufe des Wochenbettes, sobald sich im Organismus der Wöchnerinnen ein gewisses Gleichgewicht einstellt, fällt auch die Menge der Stickstoffbestandtheile im Harn, verharrt jedoch auf einer gewissen Höhe.

2. In allen den Fällen aber, wo das Stillen nicht normal vor sich geht, sei es in Folge von Erosionen der Warzen, oder in Folge einer allgemeinen Ernährungsstörung im Organismus der Wöchnerinnen, — stellt auch die Menge des ausgesonderten Harnstoffs, resp. Stickstoffs, die kleineren absoluten Zahlen beibehaltend, nicht die charakteristische Steigerung dar, welche in den Fällen, wo die Brüste stark anschwellen, beobachtet wird. Bei einigen Wöchnerinnen, die in Folge von Verletzungen der Warzen das Stillen mit einer Brust bald nachliessen, bald wieder anfingen, bemerkte man ein directes Verhältniss zwischen der Function der Brustdrüsen und der Menge des ausgesonderten Stickstoffs. Je öfter das Kind gestillt wird, desto mehr führt der Harn am nächsten Tage Stickstoffbestandtheile aus.

3. Sobald das Kind von der Brust entfernt, fällt auch schon am nächsten Tage der Stickstoffgehalt im Harn. Die damit verknüpfte Störung im allgemeinen Stoffumsatz ruft oft im Organismus der Wöchnerinnen einen fieberhaften Zustand hervor, der sogar über 39° steigen kann, wobei in diesen Tagen die Menge des ausgesonderten Stickstoffs ihr Minimum erreicht (14·5 Grm. Harnstoff). —sch.

415. **Zur Function der Schilddrüse.** Eine experimentell-physiologische Studie von Dr. Joh. Meuli in Klosters-Serneus, Graubünden. (Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. 1884. B. 33. S. 378 bis 412. — Deutsch. med. Zeitg. Nr. 43. Ref. Auerbach.)

Von der Beobachtung ausgehend, dass beim Liegen mit tiefliegendem Kopf der Hals in einer bereits für das Gefühl bemerkbaren Weise anschwelle, hat Verf. an sich selbst und anderen, auch mit Strumen behafteten Personen Messungen der Halsumfänge bei verschiedener Körperhaltung (stehend, horizontal und bei tiefliegendem, „invertirtem" Kopfe) vorgenommen. Dieselben haben Folgendes ergeben. Durch jede Lageveränderung des Körpers, sowie auch durch andere, die Blutvertheilung im Körper beeinflussende Momente (geistige Arbeit, Nahrungsaufnahme) wird der Umfang des ganzen Halses (und auch des Kopfes) wesentlich verändert. Zu- und Abnahme der Halsperipherien stehen bis zu einem gewissen Grade in proportionellem Verhält-

niss zur Zeit und zur Grösse der Lageveränderung des Körpers, speciell zur Inversion. Die Zunahme der Halsumfänge geschieht successive, d. h. zuerst und am auffälligsten schwillt der die Schilddrüse beherbergende Theil, die Pars thyreoidea an, dann folgen die höher gelegenen Halsabschnitte, bis zuletzt der Kopfumfang zunimmt. Vorausgegangenes Stehen und dadurch bedingtes Abschwellen des Halses, resp. der Thyreoidea, wirkt begünstigend auf die nachfolgende Zunahme derselben durch Inversion. Auch längeres Sitzen bewirkt eine geringe, durch geistige Arbeit oder Essen noch zu erhöhende Volumszunahme der Thyreoidea. Die vorstehend beschriebenen Beobachtungen genügen dem Verf., um übereinstimmend mit Liebermeister die Function der Schilddrüse für die eines Blutreservoirs zu halten, welches bei vorhandenem Blutüberfluss (z. B. bei Congestion nach dem Kopfe) sich durch Füllung seiner stark erweiterten Gefässe bedeutend vergrössernd die Carotis etwas comprimirt, bei wieder eintretender Anämie aber das Blut durch Contraction jener Gefässe auf collaterale Bahnen nach oben weiter fliessen lässt und damit das Gehirn vor zu plötzlich auftretenden Differenzen seines Blutgehaltes schützt. Verf. ist auch gleich dabei, die praktischen Consequenzen zu ziehen, welche die Annahme dieser Ansicht von der Function der Schilddrüse involvirt. Er findet eine Gelegenheitsursache zur Bildung von Entartungskröpfen (Cysten und Colloidstrumen) in der mangelnden Gelegenheit für die Schilddrüse, sich (wie bei energischen Lageveränderungen des Oberkörpers) ad maximum auszudehnen und ad maximum wieder zu verkleinern, d. h. gehörig in Thätigkeit zu bleiben. Hämorrhagische Strumen werden entstehen, wenn die lange Zeit nur wenig in Thätigkeit gewesene Thyreoidea plötzlich durch brüske Lageveränderungen stark in Anspruch genommen und dadurch eine Zerreissung kleinster Aestchen ihrer Arterien bedingt wird. Die Thatsache, dass Kröpfe beim weiblichen Geschlechte vorherrschen, würde sich so erklären lassen, dass in Folge der periodisch bedeutenden Blutwallungen nach dem Abdomen während der Menses und der Schwangerschaft und der dadurch bedingten Hirnanämie das Herz, durch Reizung des vasomotorischen Centrums in der Medulla oblongata rascher schlagend, mehr Blut nach aufwärts sendet, die Schilddrüse aber zur Verhinderung eines allzu ausgiebigen plötzlichen Blutandranges zum Gehirn sich stärker auszudehnen hätte und, weil dessen nicht gewöhnt, leicht Zerreissungen ihrer Gefässchen erfahren könnte. Daher müsste (nach Verf.) eine methodische Gymnastik der Schilddrüse durch abwechselnde hohe und tiefe Lagerung des Oberkörpers, wie dies z. B. durch Schlafen mit tiefliegendem Kopf am einfachsten zu erreichen wäre, als Prophylacticum gegen eine der wichtigsten Gelegenheitsursachen der Strumabildung angesehen werden.

416. **Das Verhalten der Arterien in Amputationsstümpfen.** Von Prof. Dr. Thoma. (Virchow's Archiv Bd. 95, S. 294.)

In dieser Mittheilung, die als directe Fortsetzung der in Nr. 356, Med.-chir. Rdsch. besprochenen dient, versucht Thoma die Bestätigung der dortselbst nachgewiesenen Verhältnisse der Bindegewebswucherung in den Arterienstämmen in Folge von hergestelltem Missverhältniss zwischen der Weite der Arterie und zwischen der Lichtung ihrer Verzweigungen auch zu gewinnen an Arterien von Amputationsstümpfen und an ligirten Arterien Vor Thoma sind wohl schon im Allgemeinen Aufzeichnungen gemacht worden über die Aenderungen des Weitenverhältnisses und der Strictur der Gefässe an Amputationsstümpfen, doch seien dieselben nicht genau genug oder zu sparsam und nur gewisse Theile des Gefässes (am Ende des Amputationsstumpfes) betreffend, so dass sie nicht verwerthet werden können, am allerwenigsten zu jenem Zwecke, zu welchem Thoma überhaupt diese Untersuchungen gepflogen. Um Genauigkeit in der Bestimmung der Caliberverhältnisse zu üben, verfuhr Thoma in den ihm zur Verfügung stehenden 8 Fällen älterer Amputationsstümpfe so, dass er auf der operirten, wie nicht operirten Seite genau gleich, sowohl an der Amputationsstelle, wie auch an von der Aorteneinmündung entfernter Partien untersuchte. Es wurde zunächst auf der nicht operirten Seite der correspondirende Punkt der Amputationsstelle auf der operirten Seite festgestellt. Die horizontale Ebene durch diese beiden correspondirenden Punkte heisst die Amputationsebene. Thoma verfuhr in Technicis sonst gerade so, wie in der I. Reihe seiner Untersuchungen. Indem wir, des ohnehin schon genügend ausgedehnten Referates wegen, in Bezug auf die Detailuntersuchungen der einzelnen Fälle auf das Orig. verweisen, führen wir nun noch die Endergebnisse derselben an. Regelmässig wurde eine mehr oder weniger hochgradige Verengerung des Gefässlumens der amputirten Arterie beobachtet, durch welche das mittelst der Amputation herbeigeführte Missverhältniss zwischen der Weite der Gefässstämme einerseits und der Weite der noch vorhandenen Verzweigungen andererseits mehr oder weniger vollständig ausgeglichen wird. Die gedachte Lumenverengerung rührt her von der Entwicklung zahlreicher Bindegewebslagen in der Intima, somit von einer fibrösen Endarteritis, die hier den Namen einer compensatorischen Endarteritis verdient. Dieses Bindegewebe hat Aehnlichkeit mit jenem, das sich in der Intima der Aorta, mehrere Monate nach der Geburt, entwickelt und ist zumeist gefässarm oder gefässlos. Ausser dieser sog. compensatorischen Endarteritis findet sich eine concentrische und einfache Atrophie der Tunica media ein, die Beide abhängig sind von der Verengerung des Gefässlumen und ganz treffend als den Inactivitätsatrophien zugehörig zugetheilt werden können. Durch diese atrophischen Störungen der Media kommt es nicht nur zur Verminderung der Muskelmasse derselben, sondern ganz besonders auch zur Verkleinerung des Innendurchmessers derselben, welche eine Verkürzung des inneren Umfanges der Media involvirt. Thoma bezeichnet dieses Verhältniss einfach als „Verkürzung der Media". Sowohl die compensatorische Endarteritis, als auch die Verkürzung der Media, die Hand in

Hand bei der Verengerung des amputirten Arterienzweiges wirken und nur in seltenen Fällen sich substituiren können, um jenen Endeffect herbeizuführen, stehen in inniger Beziehung zu den hämodynamischen Factoren des Blutstromes und sind durchaus nicht Folge von entzündlicher Reizung der Gefässwand, welche z. B. von der Operationswunde ausgehen könnte. Noch sei hervorgehoben, dass, trotz der mehrfachen Factoren, aus deren Zusammenwirken als Resultate die Verengerung der Arterie des Amputationsstumpfes hervorgehe und trotzdem diese Factoren in manchen Fällen nicht gleichmässig, aber dann vicariirend wirken, durch die Gesammtleistung dieser Factoren (compensatorische Endarteritis, Verkürzung der Media, Abmagerungsatrophie der Muskelsubstanz der Media), nicht nur im Allgemeinen ein verengtes, sondern auch ein regelmässig gestaltetes Gefässlumen hervorgebracht wird. Damit erscheint das durch die Amputation gesetzte Missverhältniss zwischen der Weite der Hauptstämme und der Weite ihrer Verzweigungen behoben. Die Analogie zwischen den Vorgängen an der Arterie der Amputationsstümpfe und der Aorta nach Ansammlung der Placentablutbahn wird, natürlich bei Festhalten des Caliber und Ausdehnungsverhältnisses der Circulation da und dort, abgesehen von der erwiesenen Analogie der histologischen Details auch in ursächlicher Beziehung hergestellt werden können. Eine gerechtfertigte Hypothese ist es, anzunehmen, dass die Verkürzungen der Media auf eine Contraction derselben bald nach der Amputation oder Ligirung der Arterie (analog der Contraction der sich zum Verschluss vorbereitenden Aa. umbilicales und des Duct. Botalli) erfolgen. Sollte die Contraction ausreichend sein, so würde die Verkürzung der Media mit nachträglicher Atrophie derselben die Verengerung der Gefässe allein besorgen, wenn nicht, so wird dies, wie fast regelmässig, durch die compensatorische Endarteritis geleistet.

Die Vorgänge, die sich in der Gefässwand nach einfachen Ligaturen entwickeln, stimmen im Wesentlichen überein mit jenen an den Arterienstämmen von Amputationsstümpfen, nur sind dieselben, wie selbstverständlich, in Bezug auf räumliche Ausdehnung verschieden. Sie reichen nämlich bei Ligaturen nach auf- und abwärts von der Ligatur bis zum 1., 2.—3. Seitenast. Auch hier wird die Verkürzung der Media durch die Contraction der Media eingeleitet, der die Atrophie und endlich die Endarteritis compensatoria folgt. Endlich sei die am Schlusse dieser hochinteressanten Mittheilung bemerkte Beobachtung Thoma's wiedergegeben, die dahin geht, dass sich in der äussersten Schichte der Adventitia nicht nur in der Aorta, sondern auch den übrigen Arterien ungewöhnlich reichliche Pacinische Körperchen vorfinden, die als anatomisches Substrat jener Regulationsvorrichtungen des Gefässtonus angesehen werden konnten, die v. Goltz aus anderen Erfahrungen her vermuthet hatte. Diese so reichlichen nervösen Apparate an den Gefässen erscheinen geeignet, die leisen Vibrationen, die jeder strömenden Bewegung zukommen, zu percipiren und als Nervenverengung auf die Gefässmuskeln überzuleiten. Der nächste Effect ist die immer und immer hervorgehobene initiale Contraction der Media, als deren fast mechanische Folge sich Verkürzung der Media und Endarteritis compensatoria, eine Intimabindegewebswucherung einstellen. Eppinger.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

417. **Zur Diagnose des Scheintodes.** Von M. Bruch, Helsingfors. (Centralbl. für Nervenhk. etc. 1884. 4. — Centralbl. f. klin. Med. 21.)

Bruch empfiehlt zur sicheren Diagnose des Scheintodes die Combination der von Rosenthal zu diesem Zwecke angegebenen Muskelfaradisation mit localer Temperaturmessung. Die Rosenthal'sche Probe sei nur bei negativem Erfolge, für den Tod, entscheidend; bei positivem Erfolge brauche nicht nothwendig Leben zu bestehen, da die Contractionsfähigkeit der Muskeln erst längere Zeit nach dem Tode erlischt. Beweisend für Vorhandensein von Leben sei aber bei positivem Ausfalle der Rosenthal'schen Probe, wenn ein gleichzeitig die Temperatur der Haut über dem sich contrahirenden Muskel messendes Thermometer eine Steigerung derselben während der Contraction anzeige; bei wirklichem Tode erfolge, entsprechend der allmäligen Abkühlung der Leiche, trotz der Muskelcontraction langsames Sinken der Hauttemperatur.

418. **Ueber quantitative Bestimmung der in der Luft enthaltenen Mikroorganismen.** Von Hesse. (Nach den Mittheil. aus dem kais. Gesundheitsamte. II. Bd. — Bresl. ärztl. Zeitschr. 1884. 10.)

Die bisherigen Methoden der Luftuntersuchung bezüglich des Gehaltes an Mikroorganismen (Pasteur, Niflet und Fodor u. A.) sind in mehrfacher Beziehung unvollkommen, nur die von Koch (Mittheilungen Bd. I, S. 32 ff.) angegebene Methode der Untersuchung der Luft mit Hilfe von Nährgelatine ist frei von allen Mängeln: die aus der Luft niedergesunkenen lebensfähigen Keime werden auf dem festen durchsichtigen Nährboden von einander gesondert zur Entwicklung gebracht als Reinculturen, welche genauer Beobachtung zugänglich sind. Eine quantitative Untersuchung war mit dem Koch'schen Apparat nicht möglich. Hesse construirte einen Apparat, welcher der Hauptsache nach besteht aus einer Glasröhre von $^1/_2$—1 Meter Länge, die mit Fleischpeptongelatine ausgekleidet ist, in welche durch eine kleine Oeffnung am vorderen Ende Luft eingesogen wird mittelst eines Aspirators, der mit dem hinteren Röhrenende verbunden ist durch eine mit Wattepfröpfen versehene Glasröhre. Der erste im Freien angestellte Versuch liess nach drei Tagen bereits Keime erkennen, Schimmel- und Spaltpilzcolonien; erstere reichten weiter nach dem hinteren Röhrenende zu, woraus hervorzugehen scheint, dass Spaltpilze schwerer sind als die Schimmelpilze, auch dürften die Bacterien nicht als einzelne Individuen isolirt in der Luft vorhanden sein, sondern als Häufchen von Individuen, vielleicht an Trägern haftend. Sämmtliche Colonien stellten Reinculturen dar, daher dürfte die Luft gewöhnlich weder Keimgemische enthalten, noch ein Keimträger mehr als eine Sorte. Der Luftstrom wird um so ärmer an Keimen, je weiter er sich in der Röhre fortbewegt, bis er endlich gar keine Keime mehr enthält. Der Weg, den die Keime in der Röhre

zurücklegen, ist um so kürzer, je schwächer der Luftstrom. Die Entwicklung der Colonien erfolgt in der von Koch beschriebenen Weise. Das überraschendste Ergebniss war, dass sämmtliche Colonien auf der unteren (bei horizontal stehender Röhre) Röhrenhälfte erschienen; die in der Luft enthaltenen Keime folgen also offenbar dem Gesetz der Schwere. Alle weiteren Versuche, mannigfach modificirt, bestätigen vollkommen diese Ergebnisse.

Wie ist die Methode anzuwenden? Beim langsamen Ansaugen der Luft hat man den Vortheil, dass man sich bei Freibleiben des letzten Röhrenabschnittes von der Abscheidung aller Keime überzeugen kann. Freilich scheiden sich bei reichlichem Bacteriengehalt der Luft die Keime im Anfangstheil der Röhre so zahlreich ab, dass abgegrenzte Colonien nicht sichtbar werden. Bei zu rascher Aspiration hat man den Nachtheil, dass nicht alle Keime sich auf der Gelatine niederschlagen, sondern zum Theil in den abschliessenden Wattepfropf gelangen; immerhin empfiehlt sich letztere Methode. Unter gewöhnlichen Umständen bedient man sich zweckmässig einer 70 Cm. langen Röhre, welche, im Freien während 2—3 Minuten 10—20 Liter, in bewohnten Räumen während 3—4 Minuten 1—5 Liter Luft durchstreichen lässt.

Verfasser wünscht, es mögen seine Versuche (200 an der Zahl) ergänzt werden an anderen Orten, zu anderer Zeit und unter anderen Bedingungen. Bisher unberücksichtigt gebliebene Punkte sind Malariagegenden, die See, Wüste, andere Zonen und Klimata etc. Von höchstem Interesse wäre es auch, an Orten, wo beispielsweise Typhus, Erysipel, Pneumonie, Tuberculose, Diphtherie etc. häufig auftreten, bei gewissen epidemischen Krankheiten, ferner wo die Infectionskeime besonders reichlich in der Luft vorhanden sein müssen, nach der Hesse'schen Methode die Krankheitserreger aufzusuchen und eventuell in ihrer Menge zu bestimmen. Freilich bieten sich hier grosse Schwierigkeiten. Der Tuberkelbacillus z. B. gedeiht ja nicht auf dem von Hesse verwandten Nährboden, es müsste also für's erste der von Koch benutzte genommen werden, sodann wären sämmtliche im Laufe der ersten zwei Wochen auftretende Colonien beziehungsweise nach Weiterzüchtung zu entfernen oder zu vernichten und das Ueberwuchern des Bacillus durch andere gleichzeitig in die Röhre gelangte schnell wachsende Bacterien oder Pilze zu verhindern. Die Vermuthung übrigens, dass der Keimgehalt der Luft in geschlossenen, besonders in Fabriksräumen höher ist, als im Freien, wurde durch Hesse's Untersuchungen bestätigt.

419. **Der Zinngehalt der in verzinnten Conservebüchsen aufbewahrten Nahrungs- und Genussmittel.** Von E. Ungar und C. Bodländer. (Ctrlbl. f. allg. Gesundheitspfl. 1883. — Der prakt. Arzt. 1884. 5.)

E. Ungar und C. Bodländer haben, durch einen Erkrankungsfall zweier Personen an Gastroenteritis, welche eine reichliche Portion Büchsenspargel verzehrt hatten, veranlasst, Büchsenspargel einer genaueren Untersuchung unterzogen. Es fand sich, dass die Brühe des Spargels frei von Zinn war, die Spargel selbst aber im Durchschnitt aus 7 Versuchen 0·0269%

metallisches Zinn enthielten. Aehnlich bei Erdbeeren und Aprikosen. Zinn wirkt nach den Untersuchungen von Orfila u. A. in gewissen Verbindungen (Zinnchlorür, Zinnchlorid, Zinnhydroxyd und Zinnhydroxydul) als Aetzgift. Diese Wirkung kommt mit Rücksicht auf die geringen Mengen, in denen sich das Zinn in den Conserven findet, hier nicht in Betracht. Dagegen treten bei länger fortgesetzter Darreichung von kleinen Gaben von Zinn (essigsaures Zinntriäthyl und weinsaures Zinnoxydulnatrium) Erscheinungen auf, die nach White der Bleivergiftung am ähnlichsten sind. Das in den Conserven enthaltene Zinn lässt sich nach dem Genuss derselben sowohl beim Menschen, wie beim Thiere im Harn nachweisen. Bei Thieren fand sich ferner Zinn in der Leber, im Gehirn und Rückenmark, in den Muskeln und im Herzen, in Nieren, Milz, Pancreas und Mesenterialdrüsen. Das mit den Conserven in den Verdauungstractus gebrachte Zinn wird also zum Theil wenigstens von der Magen-Darmschleimhaut resorbirt und in den Organismus aufgenommen. Wenn also auch für gewöhnlich bei vorübergehendem Genuss der geringe Zinngehalt der Conserven keine die Gesundheit schädigende Wirkung haben wird, so hat die Frage der chronischen Zinnvergiftung da eine besondere Bedeutung, wo, wie bei grösseren Expeditionen, längeren Seereisen, Feldzügen etc., Conserven längere Zeit hindurch genossen werden. Diese Untersuchungen dürften geeignet sein, die bisherige Anschauung, dass durch das Aufbewahren von Nahrungs- und Genussmitteln in zinnernen Gefässen kein Nachtheil erwachsen könne, zu erschüttern.

420. **Ueber Fischvergiftung.** Von Schreiber. (Berl. klin. Wochenschr. 1884. 11, 12. — Fortschritte der Med. 1884. 1.) Ref. Unverricht.

In einer Kaufmannsfamilie beobachtete Schreiber sechs Fälle von Fischvergiftung, von denen zwei tödtlich endigten. Unmittelbar nach dem Genuss des Fleisches trat Uebelkeit und Erbrechen ein, am nächsten Tage zeigte sich grosse Trockenheit im Munde, besonders im Halse, das Schlucken wurde schwerer, es trat Doppelsehen, Verdunklung des Sehens und Schwere und Schwäche in den Gliedern ein. Die Untersuchung ergab bei der am schwersten daniederliegenden 59jährigen Frau Lähmung der Nn. oculomotorii und des Gaumensegels, auf welchem sich ein weisslich schmieriger, mit der Unterlage fest verfilzter Belag ausbreitete. Die Schleimhaut des Mundes und Rachens erschien auffallend trocken, das Gefühl daselbst abgestumpft. Das Schlucken fester oder flüssiger Speisen war nur mit äusserster Anstrengung möglich und auch dann nicht ohne Gefahr des Verschluckens. Es bestand hartnäckige Stuhlverstopfung, das Abdomen war weder eingesunken noch schmerzhaft. Unter Dyspnoeerscheinungen trat plötzlich der Tod ein. Aehnliche Dyspnoeanfälle hatte auch die ältere Tochter, die längere Zeit mit der Schlundsonde gefüttert werden musste. Objectiv zeigte sie dieselben Symptome wie die Mutter, nur in etwas schwächerem Grade: Parese des Gaumens, näselnde Sprache, Erweiterung der Pupille, Verlust der Accommodations- und Lichtreizreaction derselben, geringe Ptosis und partiell erschwerte Beweglichkeit der Augäpfel im

Gebiete der Recti superiores, inferiores, interni und der Obliqui. 3½ Wochen nach Beginn der Erkrankung ging diese Patientin ebenfalls asphyktisch zu Grunde. Die übrigen Kranken genasen nach langem, qualvollen Krankenlager.

Das Krankheitsbild weicht in vielen Beziehungen von den sonst gegebenen Schilderungen ab und lehrt vor allen Dingen, dass die Unterschiede gegenüber der Wurstvergiftung keineswegs so scharf sind, als einzelne Autoren, namentlich Böhm und Husemann, behauptet haben. Ja, Schreiber betont sogar, dass die Identität des vorliegenden Symptomencomplexes mit dem bei der Wurstvergiftung in den beobachteten Fällen so gross war, dass er ohne Weiteres eine solche angenommen hätte, wenn die Anamnese nicht mit so prägnanter Deutlichkeit auf die Vergiftung durch eingesalzenes und später gekochtes Fischfleisch hingewiesen hätte. Schreiber betont, dass man zwei Formen von Fischvergiftung unterscheiden müsse, nämlich Vergiftungen durch den Genuss frischer, roh oder gekocht genossener, also eo ipso giftiger, und Vergiftungen durch den Genuss conservirter Fische. Im letzteren Falle wird das Gift wahrscheinlich nicht durch einfache Fäulniss erzeugt, wie ein Blick in die Küchen der armen Bevölkerung lehrt, sondern durch Zersetzung der Eiweisskörper unter Abschluss der Luft, wie sie beim Einlegen in Salzlösung, Essig etc. bedingt wird. Darauf weisen jedenfalls die Lehren der Wissenschaft hin, wonach Eiweissstoffe unter beschränktem oder völligem Ausschluss von Sauerstoff der Atmosphäre in allmäliger Zersetzung die verschiedenartigsten, sehr intensiven Gifte produciren. Darnach würde das Fischgift zu den durch Francesco Selmi näher bekannt gewordenen Cadavergiften den Ptomaïnen gehören.

Literatur.

421. **Die einfache chronisch-exsudative Peritonitis.** Von Dr. Herrmann Vierordt in Tübingen. Laupp'sche Buchhandlung. Tübingen 1884.

Mit Zugrundelegung von 29 eigenen klinisch genau beobachteten Krankheitsfällen an der Klinik des Prof. v. Liebermeister entwirft der Autor in vorliegender Monographie ein äusserst anschauliches und belehrendes Bild dieser so häufig vorkommenden und oft verkannten oder übersehenen Krankheitsform. Die Krankheitsgeschichten sind in so ausführlicher und streng wissenschaftlicher Weise gehalten, dass dieselben selbst in gedrängtester Form nicht reproducirt werden können, soll nicht diese gediegene Arbeit an Werth verlieren. — Wir wollen nur in Kürze mittheilen, dass diese Krankheitsform eine ganz idiopathische ist und bis zum Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen oft Wochen, ja Monate vergehen können, da der acute Anfang überhaupt wegzufallen pflegt. Oft genug schleicht auch die Krankheit so unmerklich und ohne bestimmte localisirte Beschwerden mit nur geringer Störung des Allgemeinbefindens einher, dass man von dem Beginne derselben kaum eine annähernde Vermuthung haben kann. Die ersten Erscheinungen, die die Kranken belästigen und die Krankheit vermuthen lassen, sind: Appetitmangel, Brechneigung, oft Erbrechen, Druck und Schwergefühl im Epigastrium oder in den Hypochondrien neben mässigem Schmerz und Druckempfindlichkeit im Unterleibe; um diese Zeit ist aber auch schon, wie der Autor sagt, ein „idiopathischer Ascites" nachzuweisen. Das specifische Gewicht dieser Transsudate, denn als solche müssen diese Ergüsse in Ermangelung der Entzündungserscheinungen betrachtet werden, ist ein niedriges (1015). Der

Eiweissgehalt ist äusserst gering, fehlt oft ganz bei reinen Formen. Auch im Urin ist kein Eiweiss nachzuweisen. Fieber wird in ungefähr der Hälfte der Fälle beobachtet; dasselbe hat fast ausnahmslos den hectischen Charakter zwischen 38—39° in recto schwankend. Die Controle der Urinmenge ist für die Beurtheilung der Zu- oder Abnahme des Exsudates viel wichtiger als selbst eine häufig geübte Percussion des Abdomens. Die Aetiologie dieser Krankheit anlangend, vertritt der Autor die Ansicht, dass die von Manchen bestrittene einfache chronische Peritonitis in der That existire und dass sie oft genug sich entwickele ohne nachweisbare Aetiologie, ohne dass etwa Tuberculose oder Carcinomatose des Bauchfelles, Pfortaderstauungen aus irgend welcher Ursache, Cirrhose oder chronische syphilitische Entzündung der Leber vorliegt, oder der ascitische Erguss Theilerscheinung allgemeiner Hydropsie ist. „Immerhin," sagt der Autor, „dürfte der, wenn auch nicht mit ganz genügenden Gründen gestützte Versuch, das Neben- und Nacheinander der Entzündung in verschiedenen serösen Häuten aus e i n e r (allerdings noch hypothetischen) Grundursache zu erklären, einige Beachtung finden." Die Prognose bei der einfachen chronischen Peritonitis ist im Ganzen als eine günstige zu bezeichnen. Als Folgezustände bleiben oft nach Schwund des Exsudates, knollige, harte, unregelmässige, meist auch undeutlich abgrenzbare Tumoren im Abdomen zurück, die sich mit Vorliebe in der Mittelregion des Bauches um den Nabel herum localisiren und als Besitzer eines mehr fibrinreichen Exsudates anzusehen sind. Die Diagnose bietet keine Schwierigkeiten. Wer gewohnt ist, auch bei unbedeutenden abdominalen Beschwerden den Bauch zu percutiren, wird vielleicht häufiger als er es von vornherein denkt, einen Erguss nachweisen können. Die Untersuchung ist am besten in aufrechter Stellung mit etwas nach vorwärts geneigtem Körper zu unternehmen. In dieser Stellung sind oft Exsudate von nur 500—1000 Gramm noch nachzuweisen. Die Therapie anlangend, beschränkt sich dieselbe auf Abhaltung von Schädlichkeiten, Bettruhe, gute Ernährung, Anwendung von Priessnitz'schen Umschlägen, Einreibungen mit grauer Quecksilbersalbe (1—2 Gramm pro die) und Kataplasmen. Von interner Medication ist nicht viel zu erwarten. Die Punction ist nur indicirt bei mässigem Exsudat, ohne jede Tendenz zur Resorption. Sterk, Marienbad.

422. **Lehrbuch der Ohrenheilkunde.** Von Dr. Victor Urbantschitsch, Privatdocent für Ohrenheilkunde an der Wiener Universität. Zweite vollständig neu bearbeitete Auflage mit 78 Holzschnitten und 8 Tafeln. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg, 1884. gr. 8°. 436 Seiten.

Trotzdem die erste Auflage des vorliegenden Lehrbuches bei ihrem Erscheinen allgemeine Anerkennung gefunden hat, hat der Verfasser für die vorliegende zweite Auflage sein Werk vollständig neu wieder bearbeitet. Diese Umarbeitung betrifft zunächst im didaktischen Interesse die Gruppirung des darzustellenden Lehrstoffes für denselben Zweck; hauptsächlich um die Uebersichtlichkeit zu erleichtern, hat Verf. auch einige Textkürzungen vorgenommen, das Wichtige von dem weniger Wichtigen schon durch die Typenform geschieden. Ueberdies enthält dieses Werk zum ersten Male auch die möglichst vollständigen Literaturangaben über das nunmehr so erfolgreich bearbeitete Feld der Otiatrik. Auf die Details des Werkes hier einzugehen dürfen wir um so eher verzichten, als Urbantschitsch seit einer Reihe von Jahren zu den ersten Autoritäten seines Faches sowohl als Forscher, wie als Praktiker zählt. Die Eintheilung des Stoffes ist folgende: In der Einleitung schildert Verfasser die Untersuchung des Gehörorganes, zunächst die des äusseren Ohres und des Trommelfelles, dann die der Ohrtrompete, der Paukenhöhle, des Warzenfortsatzes und des Hörnerven und schliesst mit dem wichtigen Capitel der Hörprüfung. Hieran reiht sich die allgemeine Therapie mit genauer Schilderung der hierbei angewendeten Instrumente. Nun folgt die specielle Pathologie und Therapie des Gehörorganes, deren einzelne Abschnitte jeweilig durch die Anatomie und Physiologie des zu behandelnden Theiles des Gehörorganes eingeleitet werden. In 7 Capiteln werden in folgender Reihe abgehandelt Pathologie und Therapie: der Ohrmuschel, des äusseren Gehörganges, des Trommelfelles, der Ohrtrompete, in einem Anhange dieses Capitels die Nasen- und Rachenhöhle, der Paukenhöhle, des Warzentheiles und des inneren Ohres. Als Zusatz zu den Hörprüfungen schildert Verf. einen nach der Angabe von Prof. Fleischl construirten, dem Hughes'schen Sonometer ähnlichen Apparat, dessen er sich zur genaueren Hörprüfung bedient. In einem Anhang wird das wichtige Capitel der Begutachtung des Hörorganes in forensischer Beziehung dargestellt, und zwar I. die Begutachtung traumatischer Affectionen des

Hörorganes; II. die Einflussnahme gewisser Ohrenaffectionen auf ungesetzliche Handlungen; III. die forensische Bedeutung des Inhalts der Paukenhöhle; IV. die Begutachtung des Hörorganes mit Rücksicht auf das Versicherungswesen. Ein vollständiges Sachregister erleichtert das Nachschlagen. So glauben wir, dass das Werk seiner Bestimmung als Lehrbuch der Ohrenheilkunde sowohl für den prakticirenden Specialisten dieses Faches, als für denjenigen, welcher sich in dieser Doctrin in gründlicher Weise belehren will, im vollsten Masse entspricht. Besonders hervorzuheben wäre noch am Schlusse die äusserst sorgfältige Ausstattung des Werkes. Die Illustrationen sind nach Zeichnungen von Dr. Julius Heitzmann ausgeführt. —mf.

423. **Aerztlicher Bericht des öffentlichen Bezirks-Krankenhauses in Sechshaus für das Jahr 1883.** Im Auftrage des Curatoriums herausgegeben durch die Direction der Anstalt. Wien 1884. Verlag des Krankenhauses. 8°. 124 S.

Der vorliegende Bericht schildert uns die Krankenbewegung des einen Belegraum von 291 Betten fassenden Bezirks-Krankenhauses in Sechshaus, in welchem im Jahre 1883 3641 Patienten behandelt wurden. Bei Besprechung desselben möchten wir zunächst das rechtzeitige Erscheinen desselben im Gegensatze zu den Berichten vieler anderer öffentlicher Krankenanstalten hervorheben. Der scientifische Inhalt des Berichtes der medicinischen Abtheilung, unter der Leitung des Directors der Anstalt, Dr. L. Langer, sowie der chirurgischen Abtheilung — Primararzt Dr. Schopf — zusammengehalten mit den sehr geringen Verpflegskosten der Kranken per Tag und Kopf im obigen Krankenhause, zeigen deutlich, dass die Abtheilungsvorstände die Spitalsbehandlung der Kranken mit den Fortschritten der modernen Therapie und selbst mit der wissenschaftlichen Verwerthung des Materiales vollkommen in Einklang zu bringen wussten. Der Umstand, dass die pathologischen Obductionen von den Aerzten der betreffenden Abtheilung ausgeführt werden, dürfte dazu beitragen, dem Bezirkskrankenhause in Sechshaus jene jüngeren ärztlichen Hilfskräfte zuzuführen, an denen selbst die grösseren Krankenanstalten Wiens seit den letzten Jahren Mangel leiden. Von den Mittheilungen aus der medicinischen Abtheilung heben wir zunächst von therapeutischem Interesse hervor: „Salicylbehandlung bei Rheumatismus in Bezug auf die Häufigkeit der Herzerkrankungen“, „Hydriatische Behandlung des Typhus“, „Injectionen mit Acidum hyperosmicum bei Ischias“, „Agaricin als Antihydroticum bei Tuberculose“, „Veratrin bei Tremor alcoholicus“; überdies als Beiträge zur speciellen Pathologie: „Ueber Typhus recurrens“, „über Erkrankungen des Nervensystems“, „Cystenbildung am Nervus acusticus“, „Apoplexie der Spinal-Meningen“ u. v. A. — Auf der chirurgischen Abtheilung wurden im Jahre 1883 79 Operationen, darunter zahlreiche Amputationen, Resectionen, Necrotomien, Exstirpationen von Neugebilden, Tracheotomien mit günstigen Heilerfolgen ausgeführt. — sch.

424. **Die Hirnwindungen des Menschen.** Von Alex. Ecker, Professor der Anatomie in Freiburg. Braunschweig. Fr. Vieweg u. Sohn. Zweite Auflage. 1883.

Das vorliegende kleine Werk ist das erste und mit Ausnahme der neuesten anatomischen Handbücher bis nun einzige deutsche Buch, welches eine einheitliche, umfassende und vollständige Darstellung der Gehirnoberfläche gibt. Der Verfasser hat damit, dass er die reichen Ergebnisse seiner durchweg auf entwicklungsgeschichtlicher Grundlage ausgeführten Forschungen innerhalb der knappen Form eines kurzen strengen Lehrbuches zusammenfasste, ein Haupthinderniss hinweggeräumt, welches durch lange Zeit der allgemeineren Verbreitung bereits errungener positiver Kenntnisse über die formalen Verhältnisse der Gehirnoberfläche im Wege stand. Selbst in den besten anatomischen Lehr- und Handbüchern war speciell dieses Capitel des Gehirnbaues sozusagen gar nicht behandelt; man konnte höchstens Einiges über die Sylvi'sche Spalte, den Sulcus Rolandi und etwa noch die Erwähnung des Zwingenwulstes finden; und doch war schon seit geraumer Zeit durch deutsche, englische und französische Forscher das anscheinend so chaotische Gewirre der mäandrisch geschlängelten Windungen nach seiner typischen, freilich durch zahlreiche Varietäten und Abweichungen von der Norm nicht immer leicht bemerkbaren Regelmässigkeit erkannt und beschrieben worden. So lange man die graue Rinde als ein einheitliches allerorts gleichwerthiges Organ auffasste, musste auch wohl ein detaillirtes Studium ihrer formalen Verhältnisse wenig Interesse bieten;

mit der fortschreitenden Erkenntniss der physiologischen Bedeutung der grauen Rinde und ihrer immer bestimmter hingestellten functionellen Gliederung gewann selbstverständlich die anatomische Beschreibung an wissenschaftlichen Werth. — Indem der Verfasser seine durchwegs selbstständigen Untersuchungsergebnisse nach Massgabe der Zweckdienlichkeit und des praktischen Bedürfnisses mit den Resultaten seiner Vorgänger verschmolz, hat er einen geradezu vorzüglichen äusserst gründlich und umsichtig gearbeiteten Leitfaden geschaffen, den heute Niemand entbehren kann, der rasch und ohne viele Schwierigkeiten auf diesem Gebiete sich zurechtfinden oder auch weiter forschen will. Die zweite Auflage unterscheidet sich in nichts Wesentlichem von der ersten; in einem kurzen Anhange ist sie um „topographische Beziehungen zwischen Hirnoberfläche und Schädel“ vermehrt und lässt, ohne voluminöser geworden zu sein, nur hin und wieder kleine Zusätze oder Textverschiebungen wahrnehmen. Schnopfhagen.

425. **Die Technik der Massage.** Von Dr. Albert Reibmayr in Ischl. Wien, Toeplitz & Deuticke, 1884.

Wir hatten im Vorjahre Gelegenheit, unsere Leser mit einer grösseren Arbeit des Autors über „Die Massage und ihre Verwerthung in den verschiedenen Disciplinen der praktischen Medicin“ bekannt zu machen und unser Lob auszusprechen. Dass unser Lob ein ganz berechtigtes war, beweist der Umstand, dass die obige Arbeit in ganz kurzer Zeit eine zweite Auflage nöthig machte, die ebenso allgemeine Anerkennung fand. Der fleissige Autor liess es aber dabei nicht bewenden, sondern fühlte sich gedrungen, auch die Technik der Massage in ihren allgemeinen Umrissen einem grösseren Leserkreise mitzutheilen, um so der neuen Disciplin eine weitere Verbreitung zu verschaffen. In vorliegender Arbeit finden wir nun die Technik der Massage in ebenso klarer und anschaulicher Weise dargestellt. Der Leser kann sich durch die beigefügten Abbildungen mit der Technik vertraut machen und die speciellen Handgriffe bei Anwendung der Massage an den verschiedenen Körpertheilen kennen lernen, und so überhaupt erst die Massage verwerthen, denn ohne manuelle Fertigkeit lässt sich die Massage nicht ausüben. Wir sind von der Ueberzeugung durchdrungen, dass die „Technik der Massage“ gleichfalls eine allgemeine Anerkennung finden und wesentlich dazu beitragen wird, diese neue Disciplin zum Gemeingut aller Aerzte zu machen, die überhaupt die physische Kraft besitzen, diese auch ausüben zu können, denn die Massage erfordert eine bedeutende physische Leistungsfähigkeit. Als Anhang theilt der Autor in bildlicher Darstellung eine grosse Zahl von Activbewegungen mit, die einen Theil der Zimmergymnastik bilden und in vielen Fällen zur günstigen Beeinflussung einer Massagecur unerlässlich sind; für sich allein aber auch zur kräftigeren Entwicklung der Muskeln, zu einer besseren harmonischen Körperhaltung von nicht zu unterschätzendem Vortheile sind. Das Werk ist jedem praktischen Arzte bestens zu empfehlen. Die Verleger verdienen für die schöne musterhafte Ausstattung volles Lob und Anerkennung Sterk, Marienbad.

426. **Biographisches Lexikon** der hervorragenden Aerzte aller Zeiten und Völker, herausgegeben von den Herren Professor Dr. Hirsch und Doc. Dr. A. Wernich in Berlin. 9. und 10. Lieferung. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg, 1884.

Mit den vorliegenden beiden Heften 9—10 (Bristowe-Chavasse) schliesst der erste Band des „Biographischen Lexikons“, dessen Tendenz ebenso wie die nunmehr zur Genüge klar gelegte Durchführungsweise der Aufgabe, in den massgebendsten Organen unserer fachlichen Presse so reiche Anerkennung gefunden hat, dass wir uns überhoben fühlen, noch Weiteres zum Lobe desselben hier anzuführen. Wir wollen diesmal nur den redactionellen Aufgaben des Sammelwerkes dienen, indem wir unseren Lesern die Mittheilung machen, dass der Redaction die grössten Schwierigkeiten dadurch erwachsen sind, dass viele lebende Aerzte das ihnen zugestellte Schema nicht ausgefüllt zurückgestellt haben. Viele, die im Conversationslexikon stehen, lieben es darauf einfach hinzuweisen; Andere sind zu bescheiden, um sich oder ihre Schriften für „hervorragend“ zu halten; noch Andere legen das Schema mit den besten Absichten bei Seite, verlieren es oder vergessen die Rücksendung. Alle diese aber verursachen den verantwortlichen Leitern des Unternehmens die peinlichste Mühe, wenn jedes ihrer Lebensdaten, jede ihrer oft zahlreichen Schriften einzeln aufgesucht werden müssen. Die gewöhnlichen Conversationslexika sind gerade, wo es sich um die Leistungen Lebender handelt, oft bedenklich wenig vollständig. — Wir möchten daher an jene Leser

unseres Blattes, denen das Schema zum biographischen Lexikon zukommen wird, die dringende Mahnung richten, dasselbe, sobald es ihnen zugeht, möglichst ausführlich und ohne weiteren Aufenthalt zurückzusenden. Nur so — unter werkthätiger Mithilfe aller Betheiligten — können Lücken und irrthümliche Angaben verhütet werden in einem Werke, welches, wenn erst vollendet, eine Art Quellenwerk für spätere historische Darstellungen auf medicinischem Gebiete zu bilden berufen ist. —r.

Kleine Mittheilungen.

427. **Zur Darreichung der Pillen.** (Pharmac. Centralhalle.) Bei vielen Kranken ist das Schlucken einer Pille eine schwere Sache. Warum das so ist, kann man schwer auseinandersetzen; umsomehr, als die Patienten eine Erbse von derselben Grösse, wie die überzuckerte Pille, deren Verschluckung ihnen so grosse Schwierigkeiten bereitet, leicht hinunterbringen. Dr. Wills (Med. and Surg. Rep.) belehrt diejenigen seiner Patienten, denen das Schlucken einer Pille Schwierigkeiten macht, den Kopf in der Lage zu halten, die sie beim Essen und Schlucken der Nahrung bei Tisch einnehmen würden, d. h. ihn vorwärts zu neigen und das Kinn der Brust zu nähern und in dieser Lage zu verbleiben. Zur Ueberraschung des Patienten und zur Genugthuung des Arztes wird die Pille sodann mit Hilfe des Speichels oder einer geringen Menge Wassers ungemein leicht verschluckt werden. Dr. Wills fand, dass es gelingt, den Patienten in dieser Lage zu erhalten, wenn man ihn anweist, während des Schluckens den Blick auf seine Fussspitzen zu richten.

428. **Mixtur gegen Dyspepsie mit Flatulenz.** Von Farguharson. (Journ. de méd. — Allg. med. Central-Ztg. 1884.)

Natr. bicarbon., Sacch. aa. 8·0. Liquor ammon. anis., Aqu. Menth. pip. 240·0. — Nach der Mahlzeit einen Esslöffel voll zu nehmen.

429. **Zur localen Anwendung des Chloroforms** in Dampfform empfiehlt Heusner (D. med. Wochenschr. 1883. 44, — Prag. med. Wochenschr. 1884. 12) Blechkapseln, welche etwas über die Fläche gebogen sind, so dass sie sich an die Körpertheile passend anschmiegen. Um luftdicht anzuschliessen, haben die Kapseln einen aufgeblasenen Gummirand nebst einem zur Befestigung dienenden Bande, und tragen im Boden einen Wattepolster. Werden auf letzteres 20—30 Tropfen Chloroform gebracht und die Kapseln befestigt, stellen sich an der schmerzhaften Stelle die bekannten Reizerscheinungen (Wärme, Prikeln etc.) ein und gleichzeitig beginnt die schmerzstillende Wirkung. Erprobt hat Verf. sein Verfahren bei Kopfschmerz, Pleurodynie, Pleuritis (sicca), Kreuzschmerzen (Uterusaffectionen), Neuralgien u. s. w. Für den Kopf (Migräne) wird der Kapsel die Form einer Gummimütze gegeben.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

430. Die schwedische Literatur des Jahres 1883.

Von Professor **Th. Husemann** in Göttingen.

I. Nordiskt medicinskt Arkiv. Under medverkan af Prof. Dr. G. Asp, Prof. Dr. O. Hjelt, Prof. Dr. Fr. Saltzman i Helsingfors. — Prof. Dr. H. Heiberg, Prof. Dr. J. Nicolaysen, Prof. Dr. E. Winge i Kristiania. — Prof. Dr. P. L. Panum, Prof. Dr. C. Reisz, Dr. F. Trier i Köbenhavn. —

Prof. Dr. C. Ask, Prof. Dr. C. Naumann, Prof. Dr. V. Odenius i Lund. — Prof. Dr. R. Bruzelius, Prof. Dr. C. Rossander, Prof. Dr. E. Ödmannsson i Stockholm. — Adj. Dr. J. Björken Prof. Dr. P. Hedenius, Prof. Dr. Fr. Holmgrén i Upsala, Redigeradt af Dr. Axel Key, Prof. i patolog. Anat. i Stockholm. Band 14. Mit 5 Tafeln und 3 Holzschnitten. 1883. Stockholm. Samson & Wallin.

Der diesjährige Band des Nordischen medicinischen Archivs zeichnet sich namentlich durch den Reichthum von Abhandlungen aus, die der internen Medicin angehören, doch sind auch Anatomie und Entwicklungsgeschichte, Chirurgie und Ophthalmologie durch interessante Arbeiten vertreten.

Aus dem Gebiete der Anatomie bringt gleich das erste Heft von I. Christmas. Dircking-Holmfeld in Kopenhagen experimentelle Untersuchungen über die Structur der Regio olfactoria, welche die Richtigkeit der früheren Angaben und Ansichten von Max Schultze gegenüber den späteren angeblichen Rectificationen von Exner darthun. Es handelt sich um das Studium der Einwirkung der Durchschneidung und der Zerstörung der Bulbi olfactorii, und das dabei erhaltene Resultat, dass nach dieser Procedur sowohl bei Fröschen als bei Meerschweinchen, bei letzteren aber weit rascher, fettige Degeneration und körniger Zerfall der Riechzellen eintritt, während die Epithelzellen beim Frosche in keiner Weise verändert werden, bei Warmblütern erst nach vielen Monaten zu entarten beginnen, was der Verfasser auf Störung ihrer Function als Stützzellen der Riechzellen zu beziehen geneigt ist. Der Schluss, dass die sogenannten Riechzellen die wahren Endorgane des Nervus olfactorius sind, dagegen die Epithelzellen mit diesen in keinem unmittelbaren Zusammenhange stehen, erscheint danach wohl gerechtfertigt.

Zur Entwicklung der Nervenendorgane bringt Asp (Helsingfors) Studien an der Haut des Entenschnabels, welche sich sowohl auf die Grandry'schen Endorgane, als auf die Key-Retzius'schen Körper beziehen. Interessant ist, dass die Entwicklung beider Organe von der Aussenlamelle des Ectoderma ausgeht, jedoch nicht gleichzeitig ihren Anfang nimmt, die der Grandry'schen Endorgane erst am 23.—26. Tage, die Key-Retzius'schen schon in den ersten Tagen der zweiten Hälfte der Brutperiode, und dass die Theilnahme des Nervensystems an der Formation dieser Gebilde erst einer weit späteren Zeit nach vollkommener oder fast vollkommener Ausbildung derselben, wenn dieselben sich bereits vom Corpus mucosum Malpighi getrennt haben, statthat. Auf die Einzelheiten der äusserst fleissigen und durch Abbildungen erläuterten Abhandlung kann hier natürlich nicht eingegangen werden; es dürfte jedoch erwähnenswerth sein, dass Asp die Angabe Krauses bestätigt, dass die einzelligen Tastkörperchen, Merkel's Tastzellen, nicht existiren, sondern das Auftreten derselben von der Schnittrichtung abhängt.

Als dritte anatomische Arbeit bringt Jacob Heiberg (Christiania) eine Studie über die vertieften Linien auf den Condylen des Oberschenkels, welche er als rudimentäre Organe aufzufassen geneigt ist, da es nicht angeht, dieselben von dem continuirlichen Drucke der dicksten Partie des

Semilunarknorpels abzuleiten, da Semilunarknorpel und Vertiefungen dem Orte nach gar nicht miteinander correspondiren, letztere convex, wo erstere concav sind, und da eine Zunahme derselben mit dem Alter nicht stattfindet. Heiberg hebt hervor, dass derartige Depressionen sich auch bei Thieren finden, welche ihre Beine stets krumm tragen, z. B. beim Gorilla, bei Elefanten, Löwen und Känguruhs, bei denen sie sich überall mehr oder weniger vor den vorderen Rändern der Semilunarknorpel finden, mit denen sie somit nichts zu thun haben. Beim Wal-ross uud beim Schnabelthiere theilt sich die Gelenkfläche des Condylus externus deutlich durch eine tiefe mit dem Periost bekleidete Depression und bei den Wiederkäuern findet man beide Condylen in gleicher Weise von der Knorpelfläche getrennt, welche der Articulation mit der Kniescheibe angehört.

Der pathologischen Anatomie gehört ein Aufsatz von E. Tscherning (Kopenhagen) über Ileus in Folge angeborener Anomalien der Eingeweide und des Bauchfelles an, der sich auf zwei im Kopenhagener Commune-Hospital vorgekommene Obductionen bezieht. Die eine betrifft einen 56jährigen Mann, bei dem man wegen Ileus die Laparotomie ausgeführt hatte, ohne dass man nach der Incision eine Einklemmung wahrnehmen konnte, wo aber die Section eine durch Lageanomalien der Intestina bedingte Occlusion constatirte. Es fand sich das Duodenum 2 oder 3 zickzackförmige Windungen unter der Leber machend, das Jejunum mit reichlichem Gekröse zum grössten Theile an der Stelle des Colon ascendens in der rechten Seite des Unterleibes, die Wurzel des Mesenteriums des Dünndarms eine S-förmige Linie einnehmend, die sich in der Mitte mit der Wirbelsäule kreuzte, das sehr stark ausgedehnte Coecum mit einem hinreichend grossen Mesenterium versehen, um eine gewisse Beweglichkeit zu gestatten, nach rechts zurückgesunken, das ebenfalls stark ausgedehnte Colon ascendens nach oben und links verlaufend, durch ein Loch an der Wurzel des Mesenteriums gehend, mit Adhäsionen am Rande desselben, links vom Mesenterium der Rest des Dickdarms, an der hinteren Bauchwand adhärirend, leer. Tscherning bringt diesen Fall mit der bereits früher beschriebenen und auch von ihm bei einem Phthisiker gelegentlich aufgefundenen Lagenanomalie zusammen, bei welchen der ganze Dickdarm rechts von der Wirbelsäule angetroffen wird und ein gemeinsames Mesenterium mit dem Dünndarme besitzt, und nimmt an, dass das Colon ascendens im fötalen Leben das Coecum nach rechts gedrängt und die Richtung nach links und oben genommen habe, wobei es sich mit der Wirbelsäule zwischen dieser und dem Mesenterium des Dünndarmes kreuzte; in welcher Lage ein ebenfalls dem Embryonalleben angehöriger adhaesiver Process dasselbe fixirte. — Der zweite Fall betrifft einen Neugebornen, bei welchem in der Mitte des letzten Dünndarmdrittheiles eine Colloidcyste sich befand, deren Wandungen mikroskopisch alle Elemente des Darmes bis auf die Drüsen zeigten und welche der Verfasser auf das Diverticulum Meckelii bezieht, das, wie er sich selbst überzeugte, keineswegs immer auf der der Mesenterialinsertion gegenüberliegenden Linie seinen Sitz habe.

Insofern es sich um Bildungsfehler handelt, schliesst sich an diese Mittheilung eng eine Abhandlung von O. Lindfors (Lund) über Omphalocele congenita an, wovon der Verfasser einen Fall mittelst der Radicaloperation glücklich heilte und einen anderen, bei einem todtgeborenen Kinde beobachtete, zum anatomischen Studium der fraglichen Leidens benutzte. Der Aufsatz ist eine sehr gründliche, mit Benützung der sämmtlichen Literatur gearbeitete Monographie des fraglichen Leidens, dessen Prognose keineswegs so ungünstig ist, wie ältere Autoren annahmen, da nicht weniger als 31 Fälle von Heilung existiren, die 17mal durch einfachen Schutzverband mit beölter Leinwand oder Charpiecerat, 6mal durch Compression (nach vorheriger Reduction) mittelst graduirter Compressen oder Pelotten, 7mal durch Ligatur und 4mal durch Radicaloperation erzielt wurde. Lindfors plaidirt für letztere unter Zuhilfenahme von Borsäure als Antisepticum, da die Heilung früher als bei den anderen Methoden, nämlich durchnittlich in 4 Wochen erfolgt, und da das Verfahren nicht die Gefahren von Entzünduung und Brand in sich schliesst, wie die Compression, die er für das gefährlichste der benützten Heilverfahren hält. Merkwürdig ist das häufige Vorkommen in der kleinen Entbindungsanstalt in Lund von 1873—1882, wo unter 650 Neugeborenen sich 2 Omphalocelen fanden (beide bei Todtgeborenen), während in der grossen Stockholmer Anstalt von 1871—1880 kein Fall unter 6000 Geburten vorkam. In dem einen dieser älteren Lunder Fälle waren neben Omphalocele auch atrophische Bulbi und imperforirte Nasenlöcher vorhanden, in einem anderen betraf das Leiden ein Mädchen aus einer Zwillingsgeburt. Die Streitfrage, ob die innere Membran der Omphalocele Peritoneum oder ein Rest der Bauchwand (Membrana reuniens inferior Rathke) sei, bezeichnet Linfors als einen blossen Wortstreit, wenn man mit Kölliker annimmt, dass das ganze parietale Peritoneum von den inneren Lagen der primitiven Abdominalwand abstammt, welche intact bleiben, wenn die äusseren Lagen sich zur secundären oder definitiven Bauchwand umwandeln. Bezüglich der Entstehung lässt Lindfors beide bisher aufgestellte Theorien (Bildungshemmung, mechanische Einflüsse zur Bildung einer Hernie im Fötalleben) zu.

Von chirurgischen Arbeiten ist ausserdem ein klinischer Bericht von Ivar Svensson aus dem Sabbatsbergs-Hospital in Stockholm, der sehr verschiedene Operationen zum Gegenstand hat. Der Verfasser warnt bei zweifelhafter Diagnose, ob es bei einer Ulceration an der Zunge um Carcinom oder Syphilom handelt, vor einer zu langen Anwendung antisyphilitischer Mittel, und hält eine 2—3wöchentliche Jodkaliumcur für ausreichend, um die Diagnose zu begründen. Bei einem kindskopfgrossen Struma hat er mit Erfolg die elastische Ligatur angewendet und empfiehlt diese leichte und schmerzlose Operationsmethode, bei der eine Verletzung des Nervus recurrens nicht wie bei der blutigen Exstirpation zu befürchten ist, angelegentlichst. Svensson hat auch eine Gastrotomie wegen Carcinoma ventriculi ausgeführt, doch ging die Kranke nach ca. 14 Tagen an Lungenödem zu Grunde. Die Nervendehnung gab bei ischiadischen Schmerzen von Tabetikern keine befriedigenden Resultate; in einem Falle

kam es geradezu zur Verschlimmerung. Ebenso blieb dieselbe in einem Falle von Krampf im Bereiche des Nervus accessorius ohne Erfolg. Svensson hält das Verfahren nur für statthaft, um bei Neuralgien die von ihm sehr befürwortete Nervenresection etwas weiter vom Centrum ausführen zu können. Von Jodoformverbänden hat der schwedische Chirurg niemals nachtheilige Folgen gesehen; doch benutzt er zu Verbänden nicht reines Jodoform, sondern eine Mischung von 1 Th. Jodoform mit 2 Th. Borsäure (mit etwas Fenchelöl), applicirt niemals mehr als 15·0 Gr. auf die Wunde und lässt bei den in Sabbatsbergs Krankenhause nicht seltenen Gelenksresectionen den ersten Verband 1—2 Monate liegen.

Gewissermassen den Uebergang von den chirurgischen zu den medicinischen Abhandlungen bildet eine Mittheilung von Edvard Bull (Christiania) über operative Behandlung der Lungenaffectionen. Bull hat wieder einen Versuch gemacht, eine Caverne operativ zu heilen, und zwar diesmal eine bronchiectatische. Leider musste der Operateur erfahren, was früher bereits Heitler betonte, dass die Differentialdiagnose einer einzigen grossen bronchiectatischen Höhle und verschiedener kleiner reticulirter und communicirender Bronchiectasien nicht in allen Fällen möglich ist und dadurch die Lungenchirurgie ihre sehr bedenklichen Seiten hat. Bull warnt übrigens auch davor, sich allzuviel auf die Probepunction zu verlassen, bei welcher er im vorliegenden Falle serös purulente Flüssigkeit erhielt, welche vermuthlich der Inhalt einer bei der Section vorgefundenen handgrossen circumscripten Partie der Pleuren war, wo diese nur leicht adhärirten und eine fibrinöse Masse enthielten. Der Schluss der Arbeit gibt eine Uebersicht der bisher überhaupt operirten 26 Fälle von Lungencavernen, von denen 4 Heilung, 6 entschiedene, 9 vorübergehende Besserung durch die Operation erfuhren.

Eine Arbeit des Stockholmer Syphilidologen E. Ödmansson bringt dessen Erfahrungen über die Excision der primären syphilitischen Affection, die er in 28 Fällen ausgeführt hat, in denen 15mal Heilung durch prima intentio erfolgte. Die Narbe blieb in 10 Fällen weich, erhärtete sich in 12 Fällen und wurde in 6 der Sitz oberflächlicher Excoriationen. In 2 Fällen ging der primären syphilitischen Affection ein Ulcus simplex voraus. Constitutionelle Syphilis scheint in zwei Fällen ausgeblieben zu sein; auch in 7 Fällen entwickelte sich dieselbe ausserordentlich langsam, und in allen Fällen war dieselbe äusserst gutartig. Obschon die Zahlen kaum gross genug sind, um allgemeine Schlussfolgerungen zuzulassen, muss man Ödmansson doch beistimmen, dass dieselben zu einer Wiederholung der Versuche auffordern, und dass, wenn, wie diejenigen von Ödmansson andeuten, durch die Excision eine Milderung des syphilitischen Processes wirklich hervorgebracht wird, das Verdienst, welches Hueter und Auspitz durch Einführung dieser Methode sich erworben haben, nicht unterschätzt werden darf.

Chr. Leegard bekämpft in einem Aufsatze über die glatte Form der Lepra anaesthetica auf Grund zahlreicher Untersuchungen norwegischer Leprösen die Hypothese Rosenthal's, wonach dieselbe als Poliomyelitis posterior disse-

minata mit nachfolgender absteigender Neuritis aufzufassen sei. Leegard betrachtet die Affection als eine in der Haut beginnende und von dort centripetal auf die grossen Nerven sich fortpflanzende Perineuritis, und nach seiner Auffassung bedingt die Infiltration der Haut die bekannten anästhetischen Flecke, die Infiltration im Perineurium die verschiedenen trophischen Symptome, wie Muskelatrophie, Bullae, Necrosen, Keratiten u. a. Dass auch Paralysen und Contracturen vorkommen, spricht ebenfalls gegen Rosenthal. Die Verhältnisse der elektrischen Reizbarkeit sind nach Leegard's Untersuchungen sehr verschieden.

Eine interessante Abhandlung liefert O. Medin auf Grund der Beobachtungen und Aufzeichnungen im Findelhause zu Stockholm über Mening. tuberculosa der Säuglinge. Das Material beziffert sich auf 44 und mit Hinzufügung von 23 Fällen von Hirnhauttuberkeln ohne begleitende Meningitis auf 67, die von 1842 bis 1881 in der genannten Anstalt unter einer Gesammtmortalität von 5410 Kindern, von denen 431 an Tuberculose überhaupt zu Grunde gingen. Die Meningitis cerebrospinalis infantum, von der in früheren Anzeigen die Rede war, hat eine 6mal so grosse Mortalität geliefert. Auffällig ist der Unterschied der Mortalität der Meningitis tuberculosa, der allgemeinen Tuberculose und der epidemischen Cerebrospinalmeningitis, in den einzelnen Monaten des Jahres und in den verschiedenen Altersclassen. Die Meningealtuberculose war am häufigsten in den Monaten Februar bis Juli mit ihrem Maximum im Mai, Juni und Juli, Tuberculose überhaupt am zahlreichsten von Januar bis Juli (das Maximum im April), die epidemische Meningitis in den Monaten März bis Mai. Allgemeine Tuberculose fand sich im dritten Lebensmonate am häufigsten, Meningealtuberculose erst später (4—6 Monate). Symptomatologisch ist hervorzuheben, dass in mehreren Fällen von Meningitis tuberculosa keine dieselbe andeutenden Erscheinungen bei Lebzeiten vorhanden waren und dass namentlich prodromale Symptome bei Kindern der ersten Lebensmonate constant fehlen. Der Zeitraum vom ersten Eintritte von Erscheinungen bis zum Tode betrug in 1 Falle 30 Stunden, in einem anderen 1 Monat, meist 2—4 Tage, doch auch oft 10—12 Tage. Ausführlich erörtert Medin die Differentialdiagnose der Meningitis tuberculosa und M. cerebrospinalis, von denen erstere meist tuberculöse Kinder ergreift, mit clonischen Convulsionen beginnt, die auch im ganzen Verlaufe bei Zurücktreten von Somnolenz vorwaltend, während bei Meningitis epidemica häufig ganz gesunde Kinder ergriffen werden, die ersten Syptome Somnolenz, Frostschauer, vorübergehende Röthung des Gesichts und eine charakteristische Hyperästhesie sind und im späteren Verlaufe Somnolenz und tonischer Krampf prävaliren. In anatomischer Hinsicht bietet die tuberculöse Hirnhautentzündung in der ersten Lebensperiode keine Abweichung von den Befunden in späteren Lebensperioden; das isolirte Vorkommen von Tuberkeln in den Meningen wurde nur 2mal beobachtet.

Der jetzige Kliniker in Upsala, S. E. Henschen, bringt einen Fall von progressiver Hemiatrophie, der wohl als Unicum in der medicinischen Literatur dasteht, insofern Haut, Unterhautzellgewebe, Muskeln, Knochen und Gelenke an der

Atrophie participirten, die am stärksten im Gesichte, an dem linken Arme und dem linken Beine hervortrat. Im Gesichte gab sich dieselbe unter der gewöhnlichen Form der Trophonévrose faciale zu erkennen, die Atrophie der übrigen Partien entsprach den bei chronischen Entzündungsprocessen des Nervensystems beobachteten, insbesondere die papierdünne, pigmentirte Haut der „glossy skin" nach Traumen peripherischer Nerven. Von Interesse sind die Hyperostosen der Gelenke, welche eine volltändige Streckung im Ellbogen- und Kniegelenk unmöglich machten, und die ebenfalls auf neurotischen Ursprung zurückführenden Ulcerationen, an denen der Kranke häufiger litt. Die Ursache des Leidens, dessen erste Anfänge im 14. Lebensjahre des nun 46jährigen Kranken unmittelbar nach einer Luxation des Fusses auftraten und das in aufsteigender Richtung sich entwickelte, erwartet Henschen bei der Section zu constatiren.

Ein Aufsatz des Oberarztes des Districthospitales von Hernösand, Ernst J. G. Hjertström, über epileptoide Psychosen, der übrigens auch in erweiterter Gestalt als Abhandlung für den medicinischen Doctorgrad veröffentlicht ist, führt uns sechs schwedische Fälle der sogenannten Epilepsia larvata vor, in denen entweder acute und recidivirende Psychosen sich aus Epilepsie früherer Perioden entwickelten oder umgekehrt in wahre Epilepsie übergingen, und sucht die Ursachen des Leidens in Krampf der nutritiven Gefässe des Gehirns in Folge von Reizung des vasomotorischen Centrums zurück, wobei die Abwechslung der psychischen Symptome und der convulsivischen Anfälle darauf zurückgeführt wird, dass bei der coordinirten und doch unabhängigen Lage des vasomotorischen und Krampfcentrums die Reizschwelle (das Minimum der Irritabilität) des letzteren höher als die des ersteren ist.

Ueber Albuminurie im Typhus liegen ausgedehnte Untersuchungen aus dem Kopenhagener Commune-Hospitale vor, welche das Auftreten von Eiweissharn weit häufiger erscheinen lassen, als der gewöhnlichen Annahme entspricht. Von 72 Typhuskranken, deren Urin täglich oder alle zwei bis drei Tage auf Eiweiss geprüft wurde, boten 52 deutlichen Eiweissgehalt und 9 eine zweifelhafte Spur, während bei 11 das Resultat negativ war. Die Albuminurie trat meist vor dem Ende der zweiten Woche, dreimal schon am vierten Tage auf und dauerte in 16 Fällen einen bis drei Tage, in 36 Fällen fünf bis achtzehn Tage und in einigen Fällen, wo sie mit Cystitis und Cysto-Pyelitis zusammenhing, mehrere Monate.

Von 26 Kranken mit starker und anhaltender Albuminurie starben 10, von den übrigen 46 keiner; chronischer Morbus Brighti als Folgekrankheit kam weder bei letzteren noch bei 145 anderen Typhuskranken vor, deren Harn nicht regelmässig untersucht wurde. Bei 18 (darunter sämmtliche 10 Todesfälle) liess sich die Existenz einer Nephritis nachweisen; ein charakteristisches Bild, welches nach Vorgang von Gubler-Robin die Annahme einer renalen Form des Typhus plausibel machte, wurde dabei nicht constatirt, obschon bei zwei Kranken die Symptome der Nierenaffection ausgesprochen genug waren, um die Hauptkrankheit maskiren zu können. Constante Verminderung der Harnstoffaus-

scheidung fand nicht statt. Therapeutisch macht Mygge mit Recht darauf aufmerksam, dass beim Bestehen einer solchen Nephritis im Typhus sowohl die hohen Chiningaben als die kühlen Bäder nur mit grosser Vorsicht angewendet werden dürfen und dass man bei letzteren mit Temperaturen von 26—24° C. beginnen und allmälig auf 20° C. herabgehen muss.

Die antipyretische Behandlung im Allgemeinen ist der Gegenstand einer Abhandlung von Warfvinge, dem Director des Sabbatsbergs-Hospitales, welcher im Besonderen der Anwendung der Carbolsäure im Typhus, nach zahlreichen (54) eigenen Beobachtungen das Wort redet.

Zwar hat die Darreichung des Mittels (zu 0·5 intern oder im Halbclystier zweimal täglich) das Eintreten des Todes in drei Fällen nicht verhindern können, doch sind zwei dieser Fälle, solche, wo schwere Complicationen, einmal brandige Parotitis und einmal Perforationsperitonitis, in der Periode der Reconvalescenz auftraten und in dem dritten Falle war bei Beginn der Cur der Zustand des Kranken ein so elender, dass man die Prognose fast absolut letal stellen musste. Nichtsdestoweniger war die Mortalität (5·5% gegen 11·5%) bedeutend niedriger als bei den exspectativ behandelten Fällen, obschon zu letzteren sämmtliche gutartige Typhusfälle in dem genannten Hospitale gezogen wurden! Im Uebrigen fand Warfvinge die Angaben von Desplats und anderen französischen Klinikern bestätigt, wonach in den Remissionen die meisten Kranken sich relativ wohl fühlten, die Zunge während des Carbolsäuregebrauches sich feucht hielt, bestehende Diarrhoe meist abnahm, die Apathie sich besserte und der Appetit rasch wiederkehrte. Eiweiss im Harn, nach Warfvinge sonst bei der Hälfte der Typhuskranken beobachtet, fand sich nur bei einem Drittel der mit Carbolsäure Behandelten; bei der Mehrzahl war es schon vor Beginn der Phenolcur vorhanden. Carbolharn wurde zwölfmal beobachtet; in keinem dieser Fälle bestand Albuminurie. Die Durchschnittsdauer war bei Carbolbehandlung 25, bei exspectativer Therapie 28·4 (trotz der Einrechnung der stets exspectativ behandelten leichtesten Typhusfälle). Warfvinge ist übrigens der Ansicht, dass nicht die Antipyrese, sondern die antiseptische Action des Phenols im Thierkörper, durch welche die Reproduction des Virus verhindert werde, den Grund der günstigen Wirkung beim Typhus abgebe, wobei er es für möglich erklärt, dass man noch ein besseres antiseptisches Mittel auffinde, welches gerade auf das Typhusvirus specifisch influire, wie dies nach des Autors Erfahrungen das Chinin bei Malariakrankheiten, die Salicylsäure bei Rheumatismus acutus, der Arsenik bei perniciöser Anämie und der Alaun bei Tussis convulsiva thut.

Ueber die Arsentherapie der Leukämie, Pseudoleukämie und progressiven perniciösen Anämie und die Beziehungen der drei genannten Krankheiten zu einander handelt ein zweiter Aufsatz desselben Autors.

Von den im Laufe von vier Jahren im Sabbatsberger-Hospitale vorgekommenen 11 Fällen von Anaem. pernic. progress., 11 Fälle von Pseudoleukämie und 2 Fälle von Leukämie wurden letztere und je 7 Fälle der beiden ersteren einer Arsencur unter-

worfen. Die Resultate waren in einzelnen Fällen überraschend. So konnte eine an der lymphatischen Form der Leukämie Leidende nach drei Monaten in völlig gesundem Aussehen, mit Lymphdrüsen von normaler Grösse und einer normalen Zahl weisser Blutkörperchen entlassen werden und bei einem Falle von Leucämia lienalis — in welchem Warfvinge auch direct vier Tropfen Solutio Fowleri in die Milz injicirte — war die Abnahme des Milztumors und der Leukocyten in zehn Wochen auffällig. Ebenso ergab sich der Nutzen des Mittels, mit Ausnahme zweier Fälle, bei Pseudoleukämie, wo ebenfalls die directe Injection in das Drüsenparenchym mit gutem Erfolge mehrfach in Anwendung kam und ausnahmslos bei Anaemia perniciosa oft schon in kurzer Zeit nach vorheriger vergeblicher monatelanger Anwendung von Eisen oder Jodeisen, nicht immer jedoch dauernd, so dass vor einem zu raschen Abbrechen der Cur gewarnt werden muss. Erwähnenswerth ist ein Fall von perniciöser Anämie, wo unmittelbar nach dem Aufhören der Cur, während derer niemals Eiweiss im Harn aufgetreten war, intensive Nephritis sich einstellte, die dem Leben ein Ende machte. Warfvinge ist der Ansicht, dass die drei genannten, von der Arsenotherapie gleichmässig günstig beeinflussten Affectionen, wenn dieselben auch ein differentes Verhalten des Blutes zeigen, das die differentielle Diagnose gestattet, doch sehr enge zusammengehören. Als das Wesen aller drei Erkrankungen sieht Warfvinge die Verminderung der rothen Blutkörperchen, und zwar nicht durch Behinderung der Neubildung, sondern durch abnorm rasche Destruction, was er für perniciöse Anämie durch Mittheilung eines Falles nachzuweisen sucht, an, indem er die Veränderungen des Knochenmarkes, die Hypertrophie der Lymphdrüsen und der Milz und die lymphatischen Neubildungen als secundäre Affectionen, erzeugt durch den Reiz des dyscrasischen Blutes, betrachtet. Die Alteration der Medulla ossium wurde in keinem im Sabbatsberger Krankenhause zur Section gekommenen Falle von Pseudoleukämie und progressiver Anämie vermisst und bildet allen drei Affectionen gemeinsame Theilerscheinungen, wie dies andererseits auch die Disposition zu Hämorrhagien, in specie in der Retina, in der Tendenz zu Oedemen und Transsudationen, sowie zur fettigen Degeneration, insonderheit des Herzmuskels, thun. Acut verlaufende Fälle zeigen in der That grosse Aehnlichkeit mit Infectionskrankheiten, so dass Warfvinge's Ansicht, dass sie diesen angehören, nicht abzuweisen ist. In Bezug auf die Arsencur selbst bezeichnet Warfvinge es als zweckmässig, die Dosis nicht zu steigern, sondern constant auf vier Tropfen Solutio Fowleri dreimal täglich zu halten, weil sonst leicht unüberwindliche Intoleranz auch gegen kleinere Arsenmengen eintritt und bei Injection in das Drüsenparenchym Eintritt der Flüssigkeit in das umgebende Bindegewebe zu vermeiden, woraus sonst leicht Periadenitis resultirt. Das sogenannte Arsenfieber kommt bei diesen Massnahmen nicht oder nur in sehr geringem Grade vor.

Schliesslich erwähnen wir kurz einen Aufsatz von O. Hjelt über die Medicinalverwaltung in Finnland und eine sehr umfangreiche ophthalmologische Studie von Jannik Berrum in Kopenhagen, in welcher der Verfasser darthut, dass der Lichtsinn bei

einem Individuum derart afficirt sein kann, dass die kleinste wahrnehmbare Lichtintensität (Reizschnelle) stark vermehrt ist, während die Empfindlichkeit für Differenzen grosser Helligkeiten (Unterschiedsempfindlichkeit) nicht abweicht und andererseits umgekehrt in der Weise, dass die Unterschiedsempfindlichkeit sehr erheblich abnimmt, während die Reizschnelle nur wenig oder gar nicht erhöht ist. Das erstere findet namentlich bei Chorioideo-Retinal-Affectionen statt, das letztere bei Sehnervenatrophie und centralen Amblyopien, während congenitale Amblyopien und Amblyopie in strabismo keinen merklichen Einfluss in beiden Richtungen ausüben.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

431. **Ueber Caffeinpräparate.** Von Prof. Dr. Riegel. Nach dem Vortrag gehalten beim III. Congress f. innere Medicin. (Allg. med. Ctrl. Zeitung. 1884. 48.)

Das Caffein ist dazu berufen, die Digitalis, das bisherige Universalmittel bei Herzkrankheiten, welches häufig nicht vertragen werde, mitunter auch im Stiche lasse, zu ersetzen, wiewohl es bisher fast ausschliesslich gegen Neuralgien, speciell gegen Migräne, Anwendung gefunden hat, während es erst in jüngster Zeit von Huchard und Lepine als herzregulirendes Mittel empfohlen wurde. Redner hat seit mehr als einem Jahre in seiner Klinik Versuche mit Caffeinpräparaten gemacht, deren Ergebniss er im Allgemeinen dahin formuliren kann, dass das Caffein als ein sehr werthvolles Herzmittel zu bezeichnen ist, das mit Digitalis auf gleiche Linie gestellt zu werden verdient, das selbst in mancher Beziehung wesentliche Vorzüge vor der Digitalis besitzt. Den Grund, warum die erwähnte Wirkung bisher übersehen wurde, trotzdem es vielfach in Anwendung gezogen wurde, sucht Riegel vorzugsweise in zwei Momenten: einestheils in der zu kleinen Dosis, die man bisher anwandte, anderentheils in den angewandten Präparaten selbst. Die in der deutschen Pharmacopoë vorgeschriebene Maximaldosis 0·2 pro dosi und 0·6 pro die reiche keineswegs zur Erzielung der betreffenden Wirkungen aus. Was die Präparate betrifft, so hatte man bisher theils das Caffeinum purum, theils das Caffeinum citricum in Anwendung gezogen. Schon die Schwerlöslichkeit des Caffeins — es löst sich erst in 80 Theilen Wasser — stand seiner Anwendung, zumal in grösseren Dosen, vielfach hindernd im Wege. Das am häufigsten angewandte Caffeinum citricum stellt kein wirkliches festes Salz dar, sondern die neutrale Lösung scheidet beim Abdampfen fast reines Caffein aus. Die eigentlichen Caffeinsalze sind wenig stabil, zersetzen sich schon beim Lösen in Wasser und an der freien Luft sehr leicht, sind also nicht haltbar und werden darum auch therapeutisch kaum verwandt. Dagegen hat Tanret in jüngster Zeit nachgewiesen, dass das Caffein in Verbindung mit den Natronsalzen der Benzoë-, Zimmt- und Salicylsäure in eine leicht lösliche Form gebracht werden kann. Diese Verbindungen sind im Verhältniss der Aequivalentgewichte hergestellt. Diese Doppelsalze lösen sich schon in zwei Theilen Wasser in der Kochhitze, bleiben aber auch beim Erkalten gelöst. Damit waren nicht allein sehr leicht lösliche Salze gegeben, sondern auch die

Möglichkeit der Anwendung des Caffeins in Form subcutaner Injectionen. Riegel hat nun seine bezüglichen Versuche mit Caffeinum citricum, mit Caffeinum hydrobromatum crystallisatum und den grössten Theil mit den erwähnten Caffein-Doppelsalzen angestellt. Was den Effect der Caffeinsalze auf den gesunden Organismus, respective auf dessen Kreislauforgane, betrifft, so erzielte Riegel bei einer Dosis von 4 Decigramm bis 1 Gramm: 1. eine mässige, wenn auch niemals beträchtliche Verlangsamung der Herzaction; 2. eine Grössenzunahme der einzelnen Pulswellen und 3. eine Spannungszunahme des Pulses. — Wenn nun auch diese an Gesunden gewonnenen Resultate nicht eine directe Uebertragung auf pathologische Verhältnisse gestatten, so haben sie doch erwiesen, dass beim Gesunden das Caffein niemals eine druckerhöhende und die Herzaction verlangsamende Wirkung ausübt.

Riegel wandte nun die Caffeinpräparate in solchen pathologischen Fällen an, in denen nach allen bisherigen Erfahrungen die Digitalis indicirt erschien, so vor Allem bei 21 Fällen von Herzfehlern im Stadium der gestörten Compensation. Vielfach gab er abwechselnd Caffein und Digitalis, um so aus dem Vergleiche der Wirkung beider Mittel deren Werth und eventuelle Differenzen beurtheilen zu können. Ausserdem versuchte er das Caffein bei Myocarditis, bei Fettherz, in mehreren Fällen von Nephritis mit beträchtlicher Verminderung der Urinausscheidung, sowie endlich in einem Falle von Pleuritis exsudativa mit beträchtlicher Verminderung der Diurese und stark erniedrigtem arteriellen Drucke. Bei einer 26jährigen Frau mit Insufficienz und Stenose der Mitralis und Insufficienz der Tricuspidalis bestanden zur Zeit der Aufnahme starke Dyspnoe, heftige Herzpalpitationen, starke Beschleunigung und Irregularität der Herzaction, wobei häufig zwei Herzschlägen und zwei Venenpulsen nur ein fühlbarer Arterienpuls entsprach. Bei dieser Kranken äusserte sich die Wirkung des Caffeins zunächst in einer Verlangsamung und in einem Regelmässigwerden der Herzaction; zugleich nahm die Grösse und Spannung des Pulses beträchtlich zu. Diese Wirkung auf Herz und Gefässe machte sich sogleich mit Beginn der Caffeindarreichung geltend, hielt während der ganzen Dauer der Caffeinanwendung an, um mit Aussetzen des Caffeinsalzes wieder allmälig abzunehmen. Parallel dieser Drucksteigerung und Kräftigung der Herzaction stieg die Harnmenge, anfänglich langsam, später rascher. Auch das subjective Befinden besserte sich in gleichem Masse; die frühere Kurzathmigkeit, wie die sonstigen Beschwerden schwanden. Noch eclatanter waren die Resultate bei einem 26jährigen Mädchen, das mit Oedem der unteren Extremitäten, Ascites, Albuminurie in Folge einer hochgradigen Insufficienz und Stenose der Mitralis zur Aufnahme gekommen war. Die Kranke klagte zur Zeit der Aufnahme über heftige Herzpalpitationen, starke Dyspnoe, Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit, Schmerzen im Leibe und sonstige Beschwerden mehr. In diesem Falle wurde theils das Caffein. natro-salicylicum, theils das C. natro-benzoicum, theils das C. natro-cinnamylicum, sowie endlich auch das C. hydrobromatum in Anwendung gezogen. Dreimal wurde des Vergleichs der Wirkung beider Mittel halber auch Digitalis verordnet. Hier bewirkte das Caffein in seinen verschiedenen Präparaten stets ein sofortiges beträchtliches Ansteigen der Harnmenge, während das specifische Gewicht des Harns dementsprechend sank. Diese Wirkung dauerte so lange an, als das Mittel angewendet wurde, um mit Aussetzen desselben jedesmal fast sofort wieder einer geringeren Diurese Platz zu machen. Eine längere Nachwirkung des Mittels wurde

nicht beobachtet. Gleichzeitig nahm die Pulsfrequenz ab, die Grösse und Spannung des Pulses zu, ebenso trat kurze Zeit, nachdem mit der Verordnung des Caffeins begonnen war, eine beträchtliche Abnahme, respective ein Schwinden des Eiweissgehaltes ein. Nur ein Mal wurde die geschilderte Wirkung des Caffeins auf Herz und Gefässsystem, sowie auf Harnsecretion, vermisst, obgleich das gleiche Präparat bei derselben Kranken vorher bereits mehrmals mit sehr gutem Erfolge angewendet worden war. Den Grund dieses Nichterfolges sucht Riegel in der damals gleichzeitig neben dem Caffein erfolgten Darreichung von Morphium, welches letztere dem Caffein bis zu einem gewissen Grade entgegengesetzte Wirkung zeigt. Ein 47jähriger Mann, gleichfalls mit Insufficienz der Mitralis und Tricuspidalis, bot bei seiner Aufnahme hochgradige Cyanose, starke Kurzathmigkeit dar; der Harn enthielt etwas Albumen. Sobald Caffein verordnet wurde, stieg die Harnmenge, der Puls wurde kräftiger und langsamer, der Eiweissgehalt verschwand. Mit Aussetzen des Caffein traten die früheren Beschwerden, wenn auch in geringerem Masse, wieder ein, die Harnmenge wurde wieder geringer, der Puls kleiner und unregelmässiger. Alle diese Erscheinungen schwanden sofort bei einer abermaligen Anwendung des Caffein. Eine 53jährige Frau endlich war mit einem schlecht compensirten Klappenfehler zur Aufnahme gekommen. Ihre Beschwerden hatten einen solchen Grad erreicht, dass sie zu jeder, auch der leichtesten Arbeit, unfähig war. Nur in einer vornübergebeugten Körperhaltung fühlte sie einige Erleichterung. Die Nächte hatte sie in letzter Zeit ausnahmslos in dieser Stellung schlaflos zugebracht. 14 Tage vor der Aufnahme hatte sich noch Oedem der Beine hinzugesellt. Nach Verabreichung des Caffein stieg die Harnmenge, die vorher um 500 Cctm. geschwankt hatte, fast sofort über 2000 Cctm., der vorher sehr kleine und irreguläre Puls wurde regelmässig, kräftig und von guter Spannung, wie man aus den Pulscurven ersehen kann; auch der früher vorhandene Eiweissgehalt schwand. Damit parallel ging die Besserung des subjectiven Befindens. Fast sofort schwand die Dyspnoe; ohne dass ein Narcoticum nöthig wurde, schlief die Kranke jetzt die ganzen Nächte hindurch. Nach 3tägiger Anwendung des Caffeins wurde der Controle halber das Mittel wieder ausgesetzt. Sofort am ersten Tage sank die Harnmenge von über 2100 auf 850 Cctm., der Puls wurde wieder frequenter und insbesondere beträchtlich kleiner. Es trat wieder etwas Eiweiss im Harn auf; gleich die erste Nacht wurde wieder schlaflos verbracht, Pat. klagte wieder über Kurzathmigkeit, Beengung und bat dringend, ihr doch die Pulver wieder zu geben. Als das Caffein wieder gegeben wurde, trat sofort wieder der gleiche Effect ein. Derselbe Effect wiederholte sich jedesmal, sobald nach mehrtägigem Aussetzen mit der Darreichung des Mittels wieder begonnen wurde, und machte schliesslich einer länger dauernden Besserung Platz. Analog waren die Resultate in anderen Fällen, wenn auch keineswegs in allen Fällen so prägnante Resultate, wie in den angeführten erzielt wurden. In manchen Fällen war, wie Riegel ausdrücklich hervorhebt, der Effect nur ein minimaler, in einigen Fällen wurde das Caffein schlecht vertragen; die Kranken wurden darnach aufgeregt, hatten unruhigen Schlaf, klagten über Kopfschmerz, mehrmals wurde auch Erbrechen beobachtet. Wo immer aber es ausführbar war, gab Riegel in solchen Fällen zur Gegenprobe Digitalis, wobei es sich ergab, dass, wenn es durch Caffein nicht mehr gelang, die gesunkene Herzkraft zu heben, den arteriellen Druck zu steigern und die Diurese zu vermehren, auch die Digitalis nicht mehr

vermochte, während es in einer Reihe von Fällen, in denen die Digitalis keinen oder nur sehr geringen Erfolg erzielte, mit Caffein in demselben Stadium der Erkrankung noch gelang, die gewünschte Wirkung zu erzielen.

Auf Grund dieser seiner Beobachtungen glaubt Riegel demnach das Caffein als ein Mittel bezeichnen zu dürfen, das verdient, als ebenbürtig der Digitalis an die Seite gestellt zu werden. Bezüglich der Dosis thut, wie Riegel hervorhebt, Individualisirung ganz besonders Noth; im Allgemeinen empfiehlt es sich, mit kleineren Dosen der Doppelsalze zu beginnen und eventuell rasch zu steigen, ferner, um den Organismus gewissermassen continuirlich unter der Wirkung des Mittels zu halten, die Tagesdosis nicht auf ein Mal, sondern in getheilter Gabe zu reichen. Was die Differenzen der Wirkung der Caffeinpräparate gegenüber der Digitalis betrifft, so bestehen dieselben vor Allem in dem raschen Eintritt der Wirkung des Caffein, bereits wenige Stunden nach dem Einnehmen des Mittels, während bekanntlich die Digitalis immer erst nach längerer Zeit, nach Tagen, das Maximum ihrer Wirkung zeigt. Ferner hat das Caffein nie cumulirende Wirkungen. Dazu kommt, dass vielfach von Patienten, von denen Digitalis in keiner Weise vertragen wird, Caffein, zumal in der Form der Doppelsalze, sehr gut vertragen wird, dass endlich insbesondere das Caffein in Fällen, in denen die Digitalis wirkungslos war, nicht selten noch von Erfolg gekrönt war. Darnach glaubt Riegel folgende Sätze aufstellen zu können: 1. Das Caffein ist als herzregulirendes Mittel im Sinne der Digitaliswirkung zu bezeichnen; 2. das Caffein, in geeigneter Dosis und entsprechender Form angewendet, vermehrt die Herzkraft, verlangsamt die Herzaction und erhöht den arteriellen Blutdruck; 3. das Caffein bewirkt sehr rasch eine beträchtliche Vermehrung der Urinausscheidung; 4. die Indicationen für die Anwendung der Caffeinpräparate fallen im Allgemeinen mit den Indicationen für die Anwendung der Digitalis zusammen; 5. das Caffein wird am zweckmässigsten in häufig wiederholten kleinen Dosen verabfolgt; 6. in seiner Wirkung unterscheidet es sich vor Allem dadurch von der Digitalis, dass es viel rascher, als jene, wirkt und dass es ferner keine cumulirende Wirkung besitzt; 7. auch in Fällen, in denen die Digitalis sich als unwirksam erwiesen hat, ist der Versuch mit Caffeinpräparaten noch indicirt und nicht selten von Erfolg; 8. die gleichzeitige Darreichung von narcotischen Mitteln, insbesondere Morphium, neben Caffein ist nicht zu empfehlen; 9. das Caffein, vor Allem die leicht löslichen Doppelsalze, das Caffeinum natrobenzoicum, natrosalicylicum und natrocinnamylicum, welche letztere sich wegen ihrer leichten Löslichkeit auch zu subcutanen Injectionen eignen, werden im Allgemeinen gut, vielfach besser als die Digitalis, vertragen.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Börner, Dr. Paul in Berlin. Jahrbuch der praktischen Medicin unter Mitwirkung von Dr. Adler in Wien, Privatdocent Dr. A. Baginsky in Berlin, Prof. Dr. Carl Bardeleben in Jena, Dr. M. Bresgen in Frankfurt a. M., Privatdocent Dr. Buchwald in Breslau, Oberstabsarzt Dr. H. Frölich in Leipzig, Prof. Dr. P. Grützner in Bern, Dr. S. Guttmann in Berlin, Dr. Arthur Hartmann in Berlin, Privatdocent Dr. Horstmann in Berlin, Bezirksphysicus Dr. Jacobi in Breslau, Privatdocent Dr. Kolaczek in Breslau, Privatdocent Dr. Lesser in Leipzig, Dr. W. Miller in Berlin, Medicinalrath Dr. H. Reimer in Dresden, Prof. Dr. Ribbert in Bonn, Privatdocent Dr. O. Rosenbach in Breslau, Dr. Max Salomon in Berlin, Prof. Dr. Seeligmüller in Halle a. S., Dr. Spitz in Breslau, Dr. Unverricht in Breslau, Dr. Hermann v. Voigt in

Guben, Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm, Dr. Zucker in Berlin. Jahrgang 1884. I. Hälfte. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1884.

Esmarch, Prof. Dr., Die Methode des Unterrichtes an der chirurg. Klinik der Universität Kiel. Ein Vortrag für die Praktikanten der Klinik, gehalten bei der Eröffnung derselben. Mit VIII Beilagen. (III. H. der Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.) Kiel, Verlag von Lipsius und Tischer. 1884.

Herzfeld, Dr. Georg, pr. Arzt in Berlin. Taschenbuch für Vertrauensärzte. Berlin 1884. Verlag von Richard Wilhelmi.

Jahresbericht (vierundzwanzigster) des deutschen Hospitals der Stadt Philadelphia. 1883. Philadelphia. Druck von Globe Printing House 1884.

Kunze, Dr. C. G., Arzt in Halle a S. Compendium der praktischen Medicin. Achte, vielfach umgearbeitete und vermehrte Auflage. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1884.

Lahs, Prof. Dr. in Marburg, Vorträge und Abhandlungen zur Tocologie und Gynäcologie. Mit vier lithographischen Tafeln. Marburg, W. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung, 1884.

Neuber, Dr. G., Docent für Chirurgie an der Universität Kiel. Vorschläge zur Beseitigung der Drainage für alle frischen Wunden. (II. H. der Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.) Kiel, Verlag von Lipsius und Tischer, 1884.

Ploss, Dr. H., Das Weib in der Natur und Völkerkunde. Anthropologische Studien. I. Lieferung. Leipzig, Th. Grieben's Verlag (L. Jernau), 1884.

Reger, Dr. Ernst, Stabsarzt des Cadettenhauses zu Potsdam. Die Gewehrschusswunden der Neuzeit. Eine Kritik der in neuerer Zeit mit Kleingewehrprojectilen angestellten Schiessversuche und deren Resultate unter Berücksichtigung der Prognose und Behandlung gleicher Kriegsverletzungen. Mit 32 in den Text gedruckten Holzschnitten und 1 Phototypie. Strassburg. Verlag von R. Schultz und Comp. 1884.

Scheff, Dr. Med. und Chir. Julius jun., prakt. Zahnarzt, Docent a. d. Wiener Universität etc. Lehrbuch der Zahnheilkunde für praktische Aerzte und Studirende. II. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 171 Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1884.

Stiller, Prof. Dr. Berthold, a. d. Universität Budapest und Primararzt. Die nervösen Magenkrankheiten. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1884.

Urbantschitsch, Dr. Victor, Privatdocent für Ohrenheilkunde an der Wiener Universität. Lehrbuch der Ohrenheilkunde. II. vollständig neu bearbeitete Auflage. Mit 76 Holzschnitten und 8 Tafeln. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1884.

Vierordt, Dr. Hermann, Privatdocent an der Universität Tübingen. Kurzer Abriss der Percussion und Auscultation. Tübingen. Verlag und Druck von Franz Fues. 1884.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

VIII. internationaler medicinischer Congress.

Der Congress tagt zu Kopenhagen vom 10. bis 16. August; Protector desselben ist der König von Dänemark, Präsident des Organisationscomités Prof. Panum. Die Theilnehmer zahlen 20 Kronen (22 M. 25 Pf.). Die dänische Regierung und die vereinigte dänische Dampfschiffgesellschaft haben den Congressmitgliedern freie Retourfahrt von Kopenhagen bis an die Grenzen Dänemarks zugestanden. Die officiellen Verhandlungssprachen sind französisch, deutsch und englisch.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien.
Für die Redaction verantwortlich: Eugen Schwarzenberg.
Einsendungen sind an die Redaction zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von Gottlieb Gistel & Comp., Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

432. **Ueber spontane Peritonitis.** Von E. Leyden. Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin. (Deutsche med. Wochenschrift. 1884. 17.)

Die idiopathische Peritonitis ist eine sehr seltene Erscheinung, von Vielen wird ihr Vorkommen überhaupt bezweifelt, während Leyden fand, dass sie doch nicht so selten beobachtet wird. Die Mehrzahl der Fälle steht jedoch mit pathologischen Veränderungen der Organe, welche vom Bauchfell umkleidet sind, im Zusammenhang. Die meisten neueren Beobachtungen stammen aus der französischen Literatur. Leyden beobachtete einige Fälle von spontaner Peritonitis, welche letal verliefen. Bei zweien wies die Autopsie nach, dass keine früheren Ursachen vorlagen und dass die Geschlechtsorgane ganz gesund waren, namentlich sich weder an den Tuben, noch an den Ovarien etwas Abnormes vorfand. Die spontane Peritonitis, d. h. eine von vorhergehender Erkrankung des Darms und seiner Nachbarorgane unabhängige Peritonitis scheint häufiger beim weiblichen Geschlechte vorzukommen und hier gewöhnlich mit der Menstruation im Zusammenhang zu stehen. Andere Ursachen, wie Darmreizungen, Erkältungen, Indigestion, mögen ebenfalls mitwirken. Endlich sind Erkältungen (Fall 2) zu nennen. Die spontanen können ebenso rapide zum Tode führen wie die schwerste Perforationsperitonitis, und zwar unter ganz gleichen Symptomen des Collapses. Manche Fälle, wie sein Fall 3, zeigen einen milden, nicht protrahirten Verlauf, mit schnellem Ausgang und Genesung und Resorption des Exsudates oder es kommt zu circumscripten, der Operation zugänglichen Exsudaten. Die spontan eitrige Peritonitis erweist sich analog der eitrigen Pleuritis, d. h. sie zeigt sich als eine infectiöse Entzündung, bedingt durch die Entwicklung eigenthümlicher Mikroparasiten. Das eitrige, frisch der Leiche entnommene Exsudat zeigt zahllose Coccen von durchaus derselben Gestalt und Färbung. Bei der puerperalen Peritonitis durchsetzen die Coccen in viel intensiverer Lebhaftigkeit und Anzahl das Zwerchfell durch die Muskelschicht hindurch bis zur Pleura diaphragmatica und stellen eine vollständige Reinfection dar. Diese Exsudate waren geruchlos, man kann sie also nicht als septische bezeichnen. Die fauligen oder putriden Exsudate unterscheiden

sich wesentlich dadurch, dass sie keine Reincultur von Mikroparasiten darstellen, sondern Mischformen (neben Diplococcen zahlreich Fäulnissbacillen, welche theilweise zu langen Fäden und Ketten ausgezogen sind). Leyden hebt noch hervor, dass die eitrige spontane Peritonitis nicht ohneweiters der rheumatischen Form, welche einige Male im Verlauf des acuten Gelenkrheumatismus beobachtet ist, gleichgesetzt werden darf. Diese Exsudate sind bekanntlich fast nie eitrig, sondern serös und ist also auch eine Differenz der hier erregenden Keime anzunehmen. Auf welchem Wege bei der spontanen Peritonitis die Krankheitserreger in den Körper eindringen und warum sie sich im Peritoneum ansiedeln, lässt sich ebensowenig wie für andere infectiöse Krankheiten beantworten. Von den Gelegenheitsursachen, wie Indigestion, Verstopfung, Stoss, scheint Leyden die Menstruation am ehesten geeignet, um unter Mitwirkung von Gelegenheitsursachen zur spontanen Peritonitis zu führen. (Freie Communication vom Uterus aus durch die Tuben mit der Bauchhöhle, die Eignung restirender Partikel zur Ansiedlung von Parasiten.) Was die Therapie betrifft, gebieten wir auch hier nicht über Mittel, welche direct die Parasiten zu tödten oder in ihrer Malignität abzuschwächen im Stande sind. Das Quecksilber kann keine solche Wirkung haben, obwohl wir es heutzutage wieder als eines der wirksamsten antiparasitären Mittel ansehen dürfen. Wir sind daher angewiesen auf die entzündungswidrigen Methoden, Eis, Blutegel, Opium, dabei Analeptica etc. neben den Hg-Einreibungen. Doch sind diese Resultate nicht befriedigend, noch viel weniger bei der Perforationsperitonitis oder bei der puerperalen. Er schlägt daher vor, der Peritonitis auf operativem Wege beizukommen, besonders wenn man berücksichtigt, dass sich die eitrige Peritonitis genau so verhält, wie die eitrige Pleuritis. Die Schwierigkeit liegt in der Ausspülung der Höhle, auch ist im Anfang der Peritonitis die Diagnose sehr schwierig und ist das Peritoneum sehr ungünstig, da in der Regel das peritonitische Exsudat sehr gering ist und wegen der bestehenden Meteorismen, so dass man leicht Darminhalt statt Exsudat entzieht. Auch darf man nicht warten, bis die Diagnose über allen Zweifel sicher ist, sonst ist der günstigste Moment der Operation meist schon vorüber. Hertzka, Carlsbad.

433. **Ein Fall von multipler Neuritis.** Von S. Guttmann. Berlin, vorgetragen im Congress für innere Medicin. (Deutsche med. Wochenschr. 1884. 19.)

Der Fall betrifft eine in guten Verhältnissen lebende, 42 Jahre alte Frau, welche nie geboren hat, regelmässig menstruirt ist, und sich einer kräftigen Constitution erfreut. Sie erkrankte mit Schmerzen im Kreuz, in den oberen und unteren Extremitäten, welchen bald eine derartige motorische Schwäche folgte, dass sie 5 Tage später das Bett nicht mehr verlassen konnte, und weitere 4 Tage später, eine fast totale motorische Lähmung der unteren Extremitäten, des Rumpfes und theilweise der oberen Extremitäten constatirt werden konnte. Die Schmerzen exacerbirten namentlich des Nachts in Paroxysmen und waren begleitet von dem Gefühl der Formication und schmerzhaften Eingeschlafenseins.

Status praes.: Absolute Paraplegie, nur sehr minimal Zehenbewegungen, Unfähigkeit, den Rumpf in sitzender Stellung zu erhalten, hochgradige Parese der oberen Extremitäten, stärker rechts als links, am besten waren noch die Fingerbewegungen erhalten. Sensibilität kaum betheiligt, ebenso war gute Wahrnehmung der passiven Bewegungen vorhanden. Der Charakter der Lähmung war ein schlaffer. Die Sehnenreflexe waren vollständig aufgehoben. Der Puls hatte eine erhöhte Frequenz. Vollkommen intact war die Respiration, Blase und Darm. Der weitere Krankheitsverlauf ergab Atrophien diffusen Charakters. Jodkali und methodische Faradisation der gelähmten Muskeln erzielten nach 3 Monaten allmälig vollständige Heilung. Puls wurde trotz der grossen Jodkalidosen normal. Für eine Poliomyelitis sprechen die Atrophien, die sich in genau constatirten Differenzen in dem Volumen der Wadenmuskeln sowohl, wie in Differenzen der Volumina der beiden Ober- und Vorderarme manifestirten, ferner die absolute Schlaffheit der Lähmung, wie die Aufhebung der Sehnenreflexe, doch war kein vollständiger Verlust der faradischen Erregbarkeit. — Gegen eine gewöhnliche Myelitis mit zeitweilig progressivem Verlauf sprach das Erloschensein der Reflexe, besonders der Sehnenreflexe, die normale Sensibilität, die normale Function der Blase und des Mastdarms, das gewiss empfindlichste Reagens für Myelitis. Man konnte noch an Rückenmarkstumor denken, weil infiltrirte Tumoren die Sensibilität verhältnissmässig sehr wenig zu beeinträchtigen brauchen und eine sich daran anschliessende centrale Myelitis oder ein Oedem den Ausfall der Reflexe erklären konnte.

Es zeigte sich aber in gewissen Gebieten eine deutliche Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit, auch fanden sich Unterschiede in der elektrischen Erregbarkeit an den Füssen der beiden Seiten. Die Stellung der Zehen war links in der Ruhelage eine abnorm gestreckte; der Peroneus longus hatte eine stark herabgesetzte Erregbarkeit, besonders bei intramuskulärer Reizung; er liess sich intramuskulär nicht isolirt reizen, stets wurden durch Stromschleifen der Tibialis anticus und der Extensor longus mit beeinflusst. Ferner bestand in der Muskulatur des Daumenballens rechts eine Herabsetzung der Erregbarkeit. — Wir sehen also, dass einzelne Muskeln ein verschiedenes Verhalten in ihrer elektrischen Erregbarkeit und deutliche Differenzen in ihrem Tonus zeigen. Doch geschieht dies nicht in einer bestimmten Gruppirung, wie bei der Poliomyelitis (Remak). Der Befund ergibt, dass es sich hier um eine diffuse Erkrankung des peripherischen Nervensystems gehandelt hat, die in dem befallenen Gebiete eine Lähmung bewirkte, aber nur in einzelnen willkürlich herausgegriffenen Nervengebieten so hochgradig wurde, dass eine erhebliche Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit daraus resultirte. Es war aber nicht die sogenannte schwere Form der peripheren Lähmung und thatsächlich ist der Verlauf ein günstiger gewesen. Die Schmerzen, Hyperästhesie und der günstige Verlauf sprechen ebenfalls für die periphere Neuritis. Aetiologisch hat sich nichts feststellen lassen.

Hertzka, Carlsbad.

434. **Zur Casuistik der multiplen Sclerose.** Von Max Mayer. Aus der Krankenabtheilung von Prof. Berger. (Inaug.-Diss. Breslau 1884.)

Verfasser betont in einer kurzen Einleitung, wie oft die disseminirte Sclerose von dem von Charcot gezeichneten classischen Krankheitsbild abweicht, und führt zum Beweis einige Fälle aus der Literatur an (Lewis, Kilian, Werner, Charcot), in denen theils gar keine Diagnose gestellt werden konnte, theils das Bild einer Manie, einer Hemiplegie vorgetäuscht wurde. Bei der Wichtigkeit des Studiums gerade der „anomalen Fälle“ gibt er ausführlich folgenden neuen Fall: Frau von 68 Jahren. Lues et Potus geleugnet. Vor 17 Jahren 2 Monate lang epileptische Anfälle, wöchentlich 2 Mal; dann gesund bis vor 10 Jahren. Damals apoplectiformer Anfall, dem eine Lähmung der linken und Schwäche der rechten Extremitäten folgten, die sich nicht mehr zurückbildeten. Vor 2 Jahren Sturz von der Treppe, Verletzung am Hinterkopf; seitdem oft Kopfschmerz, reissende und bohrende Schmerzen in den Extremitäten und Zunahme der Schwäche der rechten Seite. Der Status praes. einige Tage vor dem Tode (durch Pneumonie) ergab: Paraplegie der unteren Extremitäten, rechts nicht ganz so ausgeprägt wie links, bei erhaltener Sensibilität der Haut und Muskeln; deutliche Sehnen- und geringe Hautreflexe, kein Fussclonus; Ernährung und elektrische Reaction der Muskeln normal. Bei passiven Bewegungen geringe Muskelspannung. An den oberen Extremitäten ebenfalls rein motorische Lähmungszustände mit deutlichen Contracturen, besonders im Ellbogengelenk, links stärker als rechts. Willkürliche Bewegungen sehr gering, ohne eine Spur von Zittern. Lähmung der Blase und des Mastdarms. Decubitus am Os sacrum. Einen Tag später Parese des linken Facialis uud der linken Zungenhälfte. Die Section zeigte, neben einer Pachymeningitis haemorrhag. et fibrosa über der linken Hemisphäre, sclerotische Stellen im Pons, der Medulla oblongata, der Cervical- und Lendenanschwellung und im oberen Brusttheil des Rückenmarks. In der Epikrise werden Myelitis, Poliomyelitis, Tabes und vor Allem die spastische Spinalparalyse, „deren Maske gewisse Fälle von multipler Sclerose lange Zeit annehmen können“, ausgeschlossen und die Combination gewisser Hirnsymptome mit spinalen Symptomen im obigen Fall als entscheidend erklärt für die im Leben gestellte Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer multiplen Sclerose. Den Schluss bilden statistische Bemerkungen über das Alter der Patienten. R. Kohn, Breslau.

435. **Ueber genuine Pneumonie.** Von Prof. Jürgensen in Tübingen. (Aus den Verhandlungen des III. Congresses für innere Medicin.)

Noch vor nicht gar zu langer Zeit hielt man die Lehre von der Pneumonie für vollkommen abgeschlossen. Es war für dieselbe ein bestimmtes Schema aufgestellt worden, das darin seinen Ausdruck fand, dass man als Ursache Erkältung, als das Wesen örtliche Entzündung, als Ausgang Krise, als Behandlung Antiphlogose, speciell den Aderlass als unbestrittene Grundsätze betrachtete. Der Umschwung in diesen Anschauungen vollzog

sich erst, als Laennec und Skoda die physikalische Untersuchung der Brustorgane anbahnten und Rokitansky das pathologisch-anatomische Krankheitsbild entwickelte. Allmälig entwickelte sich jedoch unter der Hand der Beobachter eine andere Auffassung von der Krankheit, es wurden Zweifel an der Richtigkeit der Ueberlieferung aufgeworfen und es brach sich die Anschauung Bahn, dass wir es in der croupösen Pneumonie nicht mit einer örtlichen, sondern mit einer Allgemeinerkrankung zu thun haben, die sich hauptsächlich, nicht allein, wie wir später sehen werden, in der Lunge localisirt. Diese Allgemeinerkrankung als richtig vorausgesetzt, muss man dann weiter annehmen, dass man es in der genuinen Pneumonie mit einer Infectionskrankheit zu thun habe. Vor zehn Jahren, als diese Anschauungen zuerst in der Wissenschaft auftauchten, war es schwer, dieselben zu begründen. Unterdess sind aber von den experimentellen Pathologen Thatsachen gefunden worden, welche in hohem Masse geeignet sind, die Annahme, dass man es in der That hier mit einer Infectionskrankheit zu thun habe, zu stützen. An der Hand der neu gefundenen Thatsachen muss man prüfen, in welcher Weise sich das klinische Krankheitsbild damit vereineinbaren lässt. — „Frigus unica pneumoniae causa", heisst der alte Lehrsatz; was ist heute daraus geworden? Sieht man vorurtheilsfrei an, was daran wahr ist, und prüft jeden Fall streng auf dieses ätiologische Moment, so ergibt sich, dass er nur in 4·0% aller Fälle richtig ist, während es in den übrigen Fällen entweder zweifelhaft ist oder gar nicht herangezogen werden kann. — Ein zweiter Punkt betrifft das Alter: hier galt seit langer Zeit die Ansicht, dass die Pneumonie das jugendliche kräftige Alter mit besonderer Vorliebe befalle; indess bei sorgfältiger statistischer Prüfung ergibt sich, dass drei Fünftel aller Fälle das 1.—14. Lebensjahr betreffen, die nach dem 45. Lebensjahr das Doppelte von denen zwischen dem 14.—44. betragen. Besonders hervorgehoben muss werden, dass nach den Untersuchungen von Flint, mit denen die des Vortragenden übereinstimmen, nicht die starken, sondern gerade schwächliche Personen in höherem Masse befallen werden. — In letzter Zeit ist auch wenigstens für Tübingen ein interessanter meteorologischer Zusammenhang zwischen dem stärkeren oder schwächeren Auftreten der Pneumonie beobachtet worden, insofern es sich gezeigt hat, dass, wenn die Menge der Niederschläge das Mittel überstieg, dies störend auf die Entwicklung der Krankheit einwirkte, während ein Zurückbleiben hinter dem Mittel eine grössere Ausbreitung derselben im Gefolge hatte. Würden sich diese, bisher nur für Tübingen angestellten Untersuchungen auch anderswo bestätigen, so wäre damit in der That ein Abhängigkeitsverhältniss der Pneumonie von der relativen Feuchtigkeit des Bodens gegeben, wie es ja in ähnlicher Weise für den Abdominaltyphus seit Langem nachgewiesen ist. — Eine weitere Analogie mit dem Abdominaltyphus ergibt sich aus der interessanten, in der neuesten Zeit gefundenen Thatsache, dass auch hygienische Verhältnisse auf die Entwicklung der Pneumonie einen ausserordentlichen Einfluss zeigen, besonders die Beschaffenheit der Wohnräume. Der Vortragende weist auf die Entdeckung des Pneumoniecoccus

in den Zwischendecken durch Emmerich in München hin. Es ist dadurch ein sehr wichtiger Einblick in die Pathogenese der Pneumonie gewonnen, an den auch die Therapie derselben wird anknüpfen müssen. Die Frage, ob die Pneumonie unmittelbar auf einen Anderen übertragbar ist, lässt sich vorläufig noch nicht sicher beantworten. Dr. Flint ist geneigt, auf Grund seiner umfassenden Beobachtungen die Pneumonie als direct contagiös zu bezeichnen. Der Vortragende kann dem nicht unbedingt beitreten, da doch bei einer so eminent verbreiteten Krankheit, wie es die Pneumonie ist, sich sicher Beobachtungen einer directen Uebertragung hätten machen lassen müssen. In denjenigen Fällen, in denen scheinbar eine directe Contagion gewirkt hätte, könnte man auch auf hygienische Einflüsse (Wohnungsschäden etc.) recurriren.

Gibt es nun ein einziges, oder ein mehrfaches pneumonisches Gift? Wir sind der Beantwortung dieser Frage durch die Vervollkommnung der Mikroparasitologie ein grosses Stück weiter gerückt. Es wird leicht gelingen, nachzuweisen, ob der Pneumoniecoccus überall in seinem Wachsthum und in seiner Wirkung auf Thiere dieselben Eigenschaften entfaltet oder ob sich Unterschiede dafür zeigen. Klinisch liegt es jedenfalls nahe, die Einheit des Krankheitsbildes festzuhalten. Damit steht durchaus nicht in Widerspruch die Erfahrung, dass es so häufig Abweichungen von dem Typus der Pneumonie gibt; sind doch auch bei anderen Infectionskrankheiten schwache und starke Epidemien, Fälle mit typischem und Fälle mit atypischem Verlauf, Fälle mit und ohne Complication beobachtet worden. Besonders hat auch die verschiedenartige Localisation die Veranlassung geboten, ein mehrfaches Krankheitsgift anzunehmen, indessen haben, wenn man nur andere Infectionskrankheiten vergleicht, diese Thatsachen durchaus nichts Befremdendes. Wir müssen uns vorstellen, dass das Krankheitsgift im Blute kreist und besonders in den Lungen und der Pleura einen Prädilectionsort für seine Ansiedlung findet, aber auch an anderen Stellen unter Umständen in die Erscheinung treten kann. Dass dies der Fall ist, geht aus den Beobachtungen hervor, bei denen anfänglich ganz andere Symptome vorherrschend waren und später erst die pneumonischen Erscheinungen zu Tage traten. Von besonderem Interesse sind in dieser Beziehung die Untersuchungen von Nauwerk in Tübingen. Derselbe fand in 13 Nieren verstorbener Pneumoniker regelmässig die Friedländer'schen Coccen, und zwar in den Venen sogar zu vollständiger Zoogloeamasse geballt. Der Vortragende selbst beobachtete einen Fall Gehirnerkrankung bei Pneumonie, wo im Gehirn zahlreiche Coccen gefunden wurden. Eine weitere Eigenthümlichkeit des Pneumoniegiftes ist die, dass die Einwirkung desselben nicht allmälig wie beim Typhus, sondern in Schüben geschieht. Einen besonderen Ausdruck dieses schubweisen Auftretens der Krankheitserreger finden wir in der Temperatur, wo wir neben den gewöhnlichen normalen Tagesschwankungen bei oft wiederholten Messungen noch leichte Schwankungen beobachten können. Bezüglich der klinischen Erscheinungen können wir im Grossen und Ganzen drei Gruppen unterscheiden: 1. die allgemeine Infection, 2. die Beeinträchtigung

des Herzens, 3. die Beeinträchtigung der Athmung. In letzter Instanz wird immer das Herz attaquirt, da dasselbe nicht im Stande ist, den wachsenden Athmungswiderstand zu überwinden. Diese Grundanschauungen sind auch für die Behandlung verwerthet worden.

Besonders aber ist durch den Nachweis der Pneumoniecoccen in Wohnräumen die Wohnungshygiene zu einer ungeahnten Wichtigkeit gelangt, zumal in prophylactischer Beziehung. Natürlich sind gegen eine Krankheit, die neben Tuberculose und Typhus die meisten Opfer fordert, auch zahlreiche Heilmittel vorgeschlagen und angewandt worden. In neuerer Zeit wurde das Jod als Abortivmittel warm empfohlen, ohne dass der Vortragende im Stande war, dies zu bestätigen. Es bleibt uns also nichts übrig, als symptomatisch zu verfahren. In dieser Richtung weichen die einzelnen Autoren von einander ab; so viel aber steht wohl fest, dass man bei jeder Behandlungsweise besonders das Herz berücksichtigen muss. Jürgensen wendet reichliche Weinmengen mit Erfolg an. Bezüglich der antipyretischen Behandlung hält der Vortragende eine mittlere Wärmeentziehung immer noch für das Beste. Von manchen Seiten ist diese verworfen worden, ja man ist sogar noch weiter gegangen, man hat jede Behandlung für überflüssig erklärt. Dies ist entschieden unrichtig, man hat mindestens eine prophylactische Behandlung des Herzens einzuleiten, denn davon wird es wesentlich abhängen, ob der Kranke durch eine rasche oder durch eine verzögerte Reconvalescenz zur Genesung kommt. Die Venaesection, die früher als souveränes Mittel galt, ist heute nur noch da indicirt, wo es darauf ankommt, die Gewalt der Entzündung zu brechen. Aber auch hier kommt man bei einer zeitig eingeleiteten prophylactischen Behandlung wohl kaum mehr in die Lage, sich dieses Hilfsmittels zu bedienen. — Zum Schluss fasst Jürgensen das Resultat seines Vortrages in folgende drei Thesen zusammen: 1. Erkältung ist eine seltene Gelegenheitsursache für Lungenentzündung; 2. kräftige Personen werden minder häufig ergriffen wie schwache; 3. Antiphlogose im Sinne der Alten ist zu verwerfen.

436. **Ueber Geistesstörungen nach Kopfverletzungen.** Von Stabsarzt Dr. Hartmann. (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrkh. XV. 1. p. 98. 1884. — Schmidt's Jahrb. Bd. 202. 4.)

Unter den Ursachen der Geisteskrankheiten sind die Kopfverletzungen von hervorragender Bedeutung; über die Häufigkeit schwanken die Angaben allerdings zwischen 1 und 9%; die Zeitdauer zwischen dem Trauma und dem Eintritt der Psychose variirte bis zu 23 Jahren. Art, Ort, Intensität und Ausdehnung der durch das Trauma gesetzten Gehirnläsionen zeigen keine constanten Beziehungen zu den eintretenden psychischen Störungen. Dieselben Formen treten in Folge der verschiedensten Läsionen, verschiedene Formen nach annähernd gleichen traumatischen Ursachen auf. Immerhin hat jedoch das „traumatische Irresein“ gewisse Eigenthümlichkeiten im Verlauf und Ausgang. Am häufigsten sind Exaltationszustände und die verschiedenen Grade der Demenz, rein oder combinirt. Die primär-traumatische Psy-

chose schliesst sich unmittelbar an die durch das Trauma gesetzten Commotionserscheinungen an. Sie bildet entweder nur die abgeschwächte Fortsetzung, ein Abklingen der cerebralen Functionsstörungen auf vorwiegend intellectuellem Gebiete (primäre Demenz), oder die cerebrale Reaction gegen den traumatischen Insult: primäre Tobsucht oder Manie, periodisch oder continuirlich, oft mit Krämpfen. Gleichzeitig entstandene motorische und sensible Störungen, besonders der Sinnesorgane, sind auf traumatische Läsionen zurückzuführen. Die secundär-traumatische Psychose schliesst sich nach einem mehr oder weniger langen Vorläuferstadium an das Trauma an. Die zeitliche oder ursächliche Continuität mit letzterem wird durch psycho-cerebrale Anomalien (Reizbarkeit, geistige und gemüthliche Stumpfheit) und durch sensorielle, sensible und motorische Störungen hergestellt. Die eigentliche Psychose trägt meist von Anfang an den Charakter psychischer Schwäche, oder geht nach einem melancholischen oder maniakalischen Vorstadium auffallend schnell ebenfalls in Demenz, meist mit dem Charakter der Paralyse, über. Zu den secundären Psychosen gehören die psychischen Transformationen einer in Folge der Kopfverletzung entstandenen Epilepsie, sowie die von Narben und anderen peripherischen Nervenreizen nach Kopfverletzungen reflectirten Psychosen. Die Prognose ist bei den primär-traumatischen, sowie den Reflexpsychosen verhältnissmässig günstig, während die Prognose der übrigen Fälle weniger günstig ist.

Kopfverletzungen mit und ohne gröbere Läsionen hinterlassen auf viele Jahre hinaus eine Invalidität des Gehirns, die sich bei Concurrenz anderer ätiologischer Momente (erbliche oder individuelle Prädisposition, Alkohol, psychische Einflüsse) zur Psychose steigern kann. Diese Invalidität des Gehirns zeigt sich besonders als Neigung zu wiederkehrenden Hirncongestionen — verringerte Toleranz gegen Spirituosen (ein feines Reagens für solche Gehirne), Kopfschmerzen, periodisch wiederkehrend oder auf eine bestimmte Stelle localisirt, Schwindelanfälle, abnorme Gemüthsreizbarkeit, Abnahme der Intelligenz, Fortbestehen von Lähmungen oder Störungen der Sinnesorgane. Der ursächliche Zusammenhang einer Psychose mit einer früheren Kopfverletzung ist mit Sicherheit nur bei den primär entstandenen und den reflectirten Psychosen, sowie in den Fällen, wo die Obduction die traumatische Läsion bestätigte, anzunehmen. In manchen Fällen bleibt es zweifelhaft, ob die angeschuldigte Kopfverletzung nicht erst Folge einer schon bestandenen Psychose, z. B. Sturz im paralytischen Anfall oder epileptischen Schwindel, war.

437. **Ueber eine multiple infectiöse Entzündung der serösen Häute im Kindesalter.** Von Heubner. (Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. XXI. H. 1 und 2. — Ctrbl. f. klin. Medic. 1884. 26.)

Im Verlaufe der letzten sechs Jahre beobachtete Heubner einzelne Fälle von multipler eitriger Entzündung der serösen Häute, die ein eigenthümliches klinisches Bild und einen ganz eigenthümlichen Sectionsbefund darbieten, sowie bezüglich der Aetiologie unaufgeklärt blieben. In der Literatur sind ähnliche Beobachtungen nur sehr vereinzelt angegeben, so von Blum,

Ziemssen, Thomas, Wyss und in neuester Zeit von Wiedemann aus der Tübinger Poliklinik. Besonders nahe stehen die Beobachtungen Wiedemann's, der seine beiden Fälle unter dem Titel: „Kann Lungenseuche auch beim Menschen vorkommen?“ veröffentlichte, den von Heubner mitgetheilten Krankheitsbildern. Es handelt sich hier um eitrige Entzündungen der serösen Häute der Körperhöhlen sowohl, wie der Gelenke, und zwar stets um multiple Localisationen dieser Entzündung in mehreren dieser Häute. In den fünf Fällen von Heubner war wenigstens eine Pleurahöhle stets erkrankt, ferner das Peritoneum, das Pericard und das rechte Sprunggelenk. Nie waren in den Muskeln, den Lungen, der Leber, den Nieren oder der Milz Eiterherde nachzuweisen, so dass von einer gewöhnlichen Pyämie gar nicht die Rede sein konnte; in der Pleura handelte es sich stets um scharf abgekapselte Eiterherde, während das Pericard, so wie das Peritoneum diffus erkrankt waren. Der Eiter war stets von sehr dicker Beschaffenheit und von geringer Menge, so dass man eigentlich nur von Pleuraabscessen reden konnte. Die Bronchien und Lungen waren in allen Fällen mit afficirt, und zwar handelte es sich dabei um Bronchitis und Bronchiolitis, respective schlaffe, lobuläre Infiltration der unteren Lungenlappen. In einem Falle fand sich eine auffallend starke interstitielle Infiltration der bindegewebigen Lungensepta vor. In keinem der Fälle von Heubner, und das unterscheidet sie von den Wiedemann-schen Beobachtungen, war eine interstitielle croupöse Pneumonie zu constatiren. Der klinische Verlauf der Affection war in der Regel der, dass die Kinder mitten in guter Gesundheit plötzlich erkrankten und von Anfang an hohes Fieber, Dyspnoe, hohe Pulsfrequenz, kurzen coupirten Husten und kurz abgebrochenes Geschrei zeigten.

Die physikalische Untersuchung vermochte die Diagnose weder auf katarrhalische Pneumonie, noch Pleuritis festzustellen, obwohl kleine Dämpfungen, Rasselgeräusche, pleuritisches Reiben hier und da über den Lungen nachweisbar waren. Inzwischen hatte das Fieber einen völlig irregulären Typus angenommen, es stellen sich Zuckungen, tonische Contracturen, Erbrechen, Diarrhöen ein und unter schwerem Collaps gehen die Kinder in einem Zeitraum, der von 1—5 Wochen variiren kann, zu Grunde. Der zeitlich so verschiedene Krankheitsverlauf hängt von dem langsameren, respective schnelleren Mitergriffensein des Pericards und des Peritoneums ab. Nachdem die Section in den drei ersten Fällen weder eine Lymphdrüsen-, noch Wirbel-, Oesophagus-, Magen-, Leber- oder Nierenaffection nachweisen konnte, ergab in den beiden letzten Fällen die histologische Untersuchung die reichliche Anwesenheit von 0·7—0·8 μ langen Kugelbacterien in den erkrankten Lungen- und Pleurapartien, sowie in den Capillaren und Venen derselben, als auch in den Nierengefässen. Diese Bacterien waren in beiden Fällen fast immer zu Diplococcen verbunden, so dass sie die bekannte Semmelform hatten und namentlich bei schwächerer Vergrösserung als Stäbchen imponirten. Der Bronchialinhalt enthielt nie solche Kugelbacterien, während dieselben in den erkrankten Pleurapartien und vor Allem in den fibrinösen Auflagerungen massenhaft vorhanden waren.

In dem einen Falle, wo es sich um starke Verbreiterung der bindegewebigen Lungensepta handelte, fand sich eine massenhafte Anhäufung von Bacterien in den Lymphgefässen. Da das Fehlen einer Eingangspforte für das Gift, sowie die nicht constante Localisation von Eiterung an einer bestimmten Kategorie von Organen gegen eine pyämische Erkrankungsform spricht, so bleibt zur Zeit die Aetiologie dieser multiplen, eitrigen Entzündung der serösen Häute noch dunkel.

438. **Die Palpation als diagnostisches Mittel bei Entzündungen der Lungenspitzen.** Von Dr. Friedr. Betz. (Memorab. 1884. 1.)

Findet man z. B. bei Gelenksaffectionen keine äusserlich wahrnehmbaren Erscheinungen, welche auf eine Entzündung hinweisen, so pflegt man die Hand aufzulegen und zu prüfen, ob an der schmerzhaften Stelle nicht eine erhöhte Temperatur vorhanden ist. Ist man aber hierüber nicht im Klaren, so vergleicht man die Temperatur des kranken Gelenks mit der des gesunden der anderen Seite. Aus dem Unterschiede der beiden Temperaturen bildet man sich dann ein Urtheil über den höheren oder geringeren Grad der Entzündung im afficirten Gelenke. Diese Praxis nun kann man auch bei Entzündungen der Lungenspitzen verwenden. Bekanntlich ist es selten, dass beide Lungenspitzen zu gleicher Zeit von Entzündung befallen werden; am häufigsten erkrankt die rechte. Auch braucht man nicht zu erwähnen, wie schwierig, ja unmöglich besonders bei kleinen, unruhigen Kindern es ist, kleine derartige Insulte durch Auscultation oder Percussion zu diagnosticiren. Allerdings bekommt man in solchen zweifelhaften Fällen einen Anhaltspunkt, wenn man kalte Umschläge über beide Schultern macht, indem sich der über der entzündeten Lungenspitze früher oder stärker erwärmt, als der über der nicht entzündeten. Allein dieses diagnostische Auskunftsmittel, so entscheidend es unter manchen Umständen ist, wird durch Zufälligkeiten bei der Application leicht unsicher gemacht. Für solche Fälle räth Verf. zur Palpation, welche sich besonders für die Kinderpraxis eignet und von Werth ist. Betz lässt die beiden Schultern entblössen und legt von hinten nach vorne die Innenflächen beider Hände über dieselben, so dass die Fingerspitzen die Schlüsselbeine überragen. Nach 10—15 Secunden, in manchen Fällen sofort, tritt der Unterschied der Temperaturen hervor. Bisweilen ist dieser allerdings nicht deutlich. Alsdann hebt man die beiden Hände empor und legt sie wieder nach einigen Secunden in gleicher Weise auf, und man wird finden, dass die Gegend über der entzündeten Lungenspitze sich wärmer anfühlt, als die der nicht entzündeten. —r.

439. **Ueber das Typhus-Recidiv.** Von Steinthal und von Ziemssen. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 34. — Fortschritte d. Med. 1884. 11.)

Das Studium der in den Jahren 1877—81 im Jacobshospital zu Leipzig beobachteten 539 Fälle von Typhus abdominalis führte Steinthal zu folgenden Schlüssen:

1. Der Rückfall des Typhus abdominalis ist viel seltener als allgemein angenommen wird. — 2. Sein sicherstes Kriterium ist der staffelförmige Beginn des Fiebers; wenn die Temperatur

am dritten Tage nach Beginn desselben ungefähr 40° erreicht, darf mit Sicherheit ein Recidiv diagnosticirt werden. Die Diagnose ist daher meist unabhängig von dem späteren Auftreten der Roseola. — 3. Das demnächst werthvollste Symptom ist die Roseola. — 4. Milztumor, Darmerscheinungen, Dikrotie des Pulses und Bronchitis stehen den beiden zuerst genannten Symptomen an Werth nach, indem zu ihnen sich immer noch eines von diesen gesellen muss, damit ein Recidiv diagnosticirt werden kann. — 5. Das Recidiv ist in der Natur der Krankheit angelegt und kann durch keine Therapie oder Diätetik während der Apyrexie verhütet werden. — 6. Sein Anfang wird in manchen Fällen durch Diätfehler oder psychische Erregungen beeinflusst.

v. Ziemssen hält es mit Steinthal für wünschenswerth, sich genau über die Diagnose des Typhusrecidivs zu einigen, da darin noch immer so sehr verschiedene Usancen bestehen, schliesst sich aber der Skepsis dieses Autors nicht an, sondern vertritt die Ansicht, dass einzelne Epidemien sich durch eine sehr beträchtliche Zahl von Recidiven auszeichnen können. Was die Anordnung der Symptome in Bezug auf ihre diagnostische Dignität anlangt, so hält v. Ziemssen bei dem relativ häufigen Fehlen des staffelförmigen Fieberanstiegs den Milztumor und die Roseola für wichtiger als jenes Anfangsverhalten der Temperatur. Er schlägt vor, staffelförmiges Wiederansteigen des Fiebers, Roseola und Milztumor als Cardinalsymptome von ziemlich gleichem Werthe gelten zu lassen und für die Diagnose „Recidiv“ mindestens zwei derselben zu postuliren. Auch den fünften Satz von Steinthal hält v. Ziemssen für nicht bewiesen. Es ist nicht unmöglich, dass nach dem Ablauf des Haupttyphus geringe Mengen des Infectionsstoffes latent und keimfähig irgendwo vorhanden sind, die aus bestimmten Gründen der Einwirkung eines antiparasitären Mittels, z. B. des Chinins, zugänglich werden, während sie ohne dieses doch vielleicht noch zur Keimung und Vermehrung gekommen wären. Von dem Entstehen der Recidive durch einen Diätfehler konnte sich v. Ziemssen ebensowenig wie Steinthal überzeugen.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

440. **Ueber die Behandlung der Lungenschwindsucht durch die forcirte Ernährung.** Von M. Debove, Du traitement de la phthisie pulm. par l'alimentation forcée. (Extr. de l'Union médic. 161.) — Broca et Wins, Recherches sur la suralimentation dans le traitement de la phthisie pulmonaire. (Bullet. gén. de thérap. 1883. Nov. 15. 30. Dec. 15. 30.)

Ausgehend von der Thatsache, dass Appetitmangel und Widerwillen gegen jede Nahrungsaufnahme bei vielen Kranken eine hinreichende Nahrungszufuhr geradezu unmöglich machen und wohl auch beitragen, dass das Aufgenommene schlecht verdaut wird, hat Debove schon vor längerer Zeit Versuche an-

gestellt, ob diese Uebelstände nicht umgangen werden können, wenn die Nahrungsmittel mittelst Sonde direct in den Magen eingeführt werden. Nach seiner Ansicht ist es durchaus nicht nothwendig, dass bei den Kranken Mangel des Appetits und Unthätigkeit der Verdauungsorgane stets parallel gehen; eine gewisse Verdauungskraft könne auch bei fehlendem Appetit vorhanden sein. So z. B. wurde einem sehr herabgekommenen Phthisiker mit vollständigem Appetitmangel, Diarrhoen u. s. w., der kaum noch den vierten Theil einer Tasse Milch geniessen konnte, ohne dass sich Erbrechen einstellte, nach vorhergegangener Spülung des Magens 1 Liter Milch mittelst Sonde eingeführt und da diese gut vertragen wurde, vergrösserte Debove allmälig die Dosis, so dass dem Kranken schliesslich pro Tag 2 Liter Milch, 200 Gramm rohes geschabtes Fleisch und 10 rohe Eier zugeführt wurden. All' dies wurde, wie die vor jeder neuen Mahlzeit vorgenommene Ausspülung erwies, vollständig verdaut und der Erfolg war ein sehr guter: Die Kräfte und das Körpergewicht nahmen zu, letzteres täglich im Durchschnitt um 92 Gramm, Nachtschweisse und Schlaflosigkeit hörten vollständig auf, Expectoration wurde mässiger, der Kranke, der früher stets gelegen war, konnte neuerdings gehen, Treppen steigen etc.

Debove's günstige Erfahrungen veranlassten auch Broca und Wins, ähnliche Versuche über die Uebererernährung bei Phthise anzustellen und berichten sie nun in fortlaufender Reihe über die hierbei gewonnenen Resultate. In den sieben ersten Fällen war die Schwindsucht während mehrerer Monate sistirt, vier von diesen Kranken konnten ihre Arbeiten wieder aufnehmen. Bei der Mehrzahl derselben nahm das Körpergewicht beträchtlich zu, die Schweisse und die Diarrhoen sistirten und auch das hektische Fieber nahm ab. Bei den acut verlaufenden Formen jedoch zeigte die Uebererernährung keine Erfolge.

Broca und Wins widerlegen die Einwände, die man dieser Behandlung der Phthisiker gemacht hat. Nach ihnen war die Reizbarkeit der Rachenorgane, die Empfindlichkeit des Magens, die Abneigung des Kranken stets zu überwinden; nur Ulcerationen am Kehlkopfeingang, insbesondere an der Epiglottis boten ernste Hindernisse.

Man mag allerdings Bedenken tragen, die Methode der „forcirten Ernährung“ häufig in Anwendung zu bringen, nichtsdestoweniger aber wird man zugestehen müssen, dass die Versuche und ihre Resultate in vielfacher Beziehung von hohem Interesse sind. . . l.

441. **Aethernarcose vom Rectum aus.** (Centralblatt f. d. ges. Med. 22. 24.)

Angeregt durch eine Mittheilung des dänischen Arztes Iversen hat Daniel Mollière in Lyon eine Anzahl von Versuchen an Menschen angestellt, um eine Aethernarcose vom Mastdarm aus herbeizuführen. Die Resultate, die er in der Gaz. des hôpitaux mittheilt, ermuntern zu weiteren Versuchen und verdienen eine kurze Erwähnung. 1. 20jähriges Mädchen. Ein Aetherzerstäuber nach Richardson wurde mit einem Doppelrohr verbunden und letzteres in das Rectum geschoben. Nachdem 10 Mi-

nuten lang der Spray gearbeitet, empfand Pat. einen deutlichen Aethergeschmack im Munde; auch der Exspirationsstrom roch nach Aether. Sie begann zu lallen, darauf wurde vor ihre Nase ein ätherisirter Schwamm gehalten und sofort verfiel sie in tiefen Schlaf. Beim Erwachen einmal Erbrechen, sonst keinerlei Störungen. 2. 40jährige Frau. Ein Gummirohr, das mit der Aetherflasche verbunden war, wurde in das Rectum eingeführt. Die Flasche stand in einem Gefäss mit Wasser von 50° Wärme, in welchem der Aether sofort in's Sieden gerieth. Nach 5 Minuten lallende Sprache. Der vor den Mund gehaltene Aetherschwamm vollendete sofort wieder die tiefe Narcose. Nach dem Erwachen vollkommenes Wohlbefinden, ohne jedes Erbrechen. 3. 19jähriges Mädchen. Dieselbe Anordnung, wie im zweiten Versuche. Tiefe, ungestörte Narcose; Erwachen ohne jegliche Störung. Verbrauch von nur 10 Gramm Aether. 4. Robuster Soldat, nachweisbar Potator, dem der Nervus ischiadicus gedehnt werden sollte. Gleiche Anordnung wie im 2. und 3. Versuch. Tiefe, ungestörte Narcose. Nach dem Erwachen kein Erbrechen. 5. Gleiches Resultat bei einer 32jährigen Frau. Als Vortheile der Methode erwähnt Mollière das Fehlen jeglichen Excitationsstadiums, die Möglichkeit einer genauen Dosirung der Aethermenge; die Bequemlichkeit bei Operationen im Gesicht und das Fortfallen der vielen Kranken so lästigen Maske. Weitere Mittheilungen hält sich Verf. vor. — In gleicher Weise plaidirt auch Ch. Debièrre (in der Aprilsitzung der biologischen Gesellschaft in Paris) für die Möglichkeit der Narcose per rectum, und Experimente an Kaninchen und Hunden haben ihm ermuthigende Resultate gegeben. Auch Debièrre behauptet, dass einer solchen (Chloroform- oder Aether-) Narcose keine Excitationsperiode vorausgeht und empfiehlt sie besonders für Operationen des Gesichtes. Der Apparat, den Debièrre für diese Narcose empfiehlt, besteht einfach aus einer Wulf'schen Flasche, die einerseits mit einem Kautschukrohr verbunden ist, das zum Rectum führt, und andererseits mit einem Manometer, das den Druck des verdunstenden Aethergases controlirt. Die Flasche wird in ein Bassin heissen Wassers (40—45°) gestellt, welches die Verflüchtigung des Aethers veranlasst. . . l.

442. **Heftige Magenblutung nach einer Magenausspülung, erfolgreiche Kochsalzinfusion.** Von Dr. L. Michaelis, prakt. Arzt. (Berl. klin. Wochenschr. 1884. 25.)

Die hauptsächlichste Veranlassung zur Magenausspülung mittelst Hegar's Trichter geben, abgesehen von acuten Vergiftungen, der chronische Magenkatarrh und die Magenerweiterung. Bei letzteren will man durch tägliche Entfernung der fermentirenden Massen denjenigen Factor eliminiren, der gewissermassen den Unterhalt des Krankheitsprocesses ausmacht. Aus ähnlichen Gründen ist die Magenausspülung auch beim Ulcus ventriculi empfohlen worden, wenngleich mit Rücksicht darauf, dass man hierdurch eine drohende Perforation beschleunigen, eventuell eine solche direct herbeiführen könne, zu äusserster Vorsicht gerathen wird. Dieser Umstand, ebenso die Beobachtungen, welche Verf. im Anschluss an die Kochsalzinfusion machen konnte, veranlassen ihn, nachstehenden Fall zu veröffentlichen.

H. 37 J. alt, jahrelange Magenbeschwerden, Appetitmangel, Druck und Brennen im Magen und dem Gefühl des Vollseins schon nach der Aufnahme verhältnissmässig geringer Mengen von Speisen. Erbrechen niemals vorhanden gewesen, desgleichen ist der Abgang schwarzgefärbter Fäcalmassen niemals beobachtet worden. Status praesens: Blasser, anämisch aussehender Mann, Palpation des Magens ist durchweg schmerzlos, dagegen lässt sich ein plätscherndes Geräusch hervorrufen, wenn man gegen die Magenwand kurze Stösse führt. In der Magengegend sind peristaltische Bewegungen wahrzunehmen. Der mit CO_2 aufgeblähte Magen reicht fast bis an den Nabel heran. Diesem Befunde gemäss stellte Verf. die Diagnose auf Gastrectasie und proponirte dem Patienten als Mittel gegen seine Beschwerden Magenausspülungen, die täglich vorgenommen werden sollten. Der im Anschluss an die Untersuchung zu Tage geförderte Mageninhalt roch und reagirte stark sauer. Die mikroskopische Untersuchung liess Sarcina ventriculi und Hefepilze in zahlreicher Menge nachweisen, wodurch die Diagnose Gastrectasie im Zusammenhang mit dem oben angeführten Befunde sichergestellt schien. Eine halbe Stunde später wurde $^1/_2$ Esslöffel bräunlich gefärbte Masse erbrochen. Auf dem Wege nach Hause verlor hierauf Pat. bedeutende Quantitäten Blut per os. Da Verf. jede Verletzung bei der Einführung der Sonde ausschliessen konnte, war die Annahme eines bis dahin latent verlaufenen Magengeschwürs, indem eine eröffnete Arterie bloss lag, als Grund dieses Ereignisses vollauf berechtigt. Dementsprechend wurden auch die therapeutischen Anordnungen getroffen. Gegen 6 Uhr Abends wurde der Kranke ohne Wissen des Arztes auf den Nachtstuhl gebracht. Hierbei erfolgte eine heftige Blutung, bei der mindestens $^3/_4$ Liter Blut verloren gingen. Pat. wurde ohnmächtig, der Puls blieb weg. Allein diese Erscheinungen liessen nach, der Puls wurde bald wieder fühlbar und war verhältnissmässig voll und wenig frequent, das Sensorium nicht benommen. Im Ganzen wurden im Verlaufe von 12 Stunden, seitdem Pat. zu Bette ging, 0·8 Ergotin subcutan injicirt. Mittlerweile wurde Sanitätsrath Dr. Deutschheim telegraphisch zur Consultation berufen. Bevor derselbe eintraf, trat abermals eine Blutung ein, weniger copiös als die vorige, und um 11 Uhr Nachts war abermals eine recht heftige Blutung zu beobachten. Um 1 Uhr Nachts stellte sich wieder eine Blutung ein, desgleichen um 8 Uhr Früh. Von dieser Zeit an blieb der Puls, der allmälig schlechter geworden war, ganz fort, Pat. lag apathisch da, ohne aber ohne Bewusstsein zu sein. Verf. machte Aetherinjectionen.

Mit Rücksicht auf den Zustand des Pat., der Morgens hoffnungsvoll erschien, beschloss Verf. eine Kochsalzinfusion zu machen. Als Infusionsapparates bediente er sich eines Irrigators, an den er eine Canüle des Dieulafoy'schen Aspirators angebracht hatte. Das Eintreten von Luft in die Vene wurde dadurch verhindert, dass er die Canüle in diese einführte, während er die Infusionsflüssigkeit abfliessen liess. Im Uebrigen wurde das gewohnte Verfahren befolgt. Nachdem circa 200 Ccm. Flüssigkeit in die Vena mediana injicirt war, wurde durch den assistirenden Heilgehilfen die Canüle aus der Vene herausgerissen; diese weiter

oben einzuführen misslang, da die Vene, an sich eng, doppelt unterbunden war, die scharfe Nadel aber, wie Michaelis aus einer am Arme sich bildenden Beule merkte, die Vene durchstochen hatte, die Flüssigkeit in's subcutane Gewebe ging. Michaelis legte deshalb die Vena mediana des andern Armes frei, und es gelang, in diese auch noch 150 Ccm. zu injiciren; weiter ging es nicht, da er abermals die Vene durchstossen hatte. Michaelis würde zu einer abermaligen Operation nur eine stumpfe Canüle anwenden. Die Operation wurde hiermit beendet, da Pat. angab, er fühle sich etwas besser, objectiv auch etwas mehr Theilnahme für die Umgebung zeigte. Der Puls in der Radialis war aber noch nicht zu fühlen. 1 Uhr. Puls in der Radialis noch nicht fühlbar, sonst besseres Allgemeinbefinden; Pat. antwortet mit Interesse auf Fragen, verlangt selbst Eis und Wasser. 2 Uhr. Puls fühlbar, Beschaffenheit desselben sehr klein und sehr weich. Die Frequenz ist kaum zu bestimmen. Ordination: Wein mit Eis, etwas Eigelb, Aetherinjection. Von diesem Zeitpunkte an hoffte Verf. auf einen Erfolg der Operation, fürchtete jedoch noch immer neue Blutungen. Diese stellten sich aber nicht ein, der Zustand des Patienten besserte sich von Stunde zu Stunde, und um 12 Uhr Nachts war ein ziemlich voller, wenn auch weicher Puls in der Radialis zu fühlen, 96 in der Minute. Pat. wurde so weit hergestellt, dass er seine Arbeit als Landwirth nunmehr verrichten kann.

Der vorliegende Fall, der sich ähnlich gewiss nicht oft zur Beobachtung darbieten dürfte, berechtigt nun zunächst zu der Frage, auf welche Weise diese heftige Haematemese mit Rücksicht auf die pathologisch-anatomischen Verhältnisse zu Stande gekommen ist. Zieht man in Erwägung, dass absolut gar keine Anzeichen eines Ulcus ventriculi während der jahrelangen Beschwerden aufgetreten waren, und berücksichtigt man gleichzeitig die Art und Weise, auf welche ein Ulcus ventriculi sich herausbildet (Necrose in Folge von Verschluss der Endarterien), so wird man sich sagen müssen, das Geschwür sei bereits so weit vorgebildet gewesen, dass nur eine Entfernung der dasselbe bedeckenden necrotischen Massen auf mechanischem Wege oder durch den Verdauungsprocess nöthig war, um das Ulcus blosszulegen. In diesem nun muss sich eine in ihren Wandungen destruirte Arterie befunden haben, welche nach oder mit der Entfernung der bis dahin schützenden Decke sich öffnete und die Quelle der Blutungen wurde. In dieser wäre vielleicht eine Thrombosirung eingetreten, wäre die Magenausspülung unterblieben, welche nach Verf. bewirkte, dass die das Ulcus bedeckenden Massen entfernt wurden. Selbst nach dieser einen Beobachtung hält Verf. beim Ulcus ventriculi die Magenausspülung selbst mit Vorsicht nicht für zulässig.

In zweiter Reihe macht Michaelis über die Anwendung des Ergotin bei Magenblutungen einige Bemerkungen. Er hält dieses Präparat bei profusen Magenblutungen nutzlos, ja fast schädlich. Die Wirkung des Ergotin beruht doch bekanntlich darin, dass es eine Contraction der glatten Muskelfasern anregt. Die Contraction dieser kann aber nur in denjenigen Fällen eine Schliessung der blutenden Gefässe bewirken, wo die in den

Gefässwänden eingelagerten elastischen Fasern dieses zulassen. Dieses scheint aber bei den Arterien des Magens schon nicht der Fall zu sein, denn hier ist die Gefässwand in Folge der reichlichen elastischen Fasern bereits zu starr. Die Wirkung des Ergotin ist also nur für derartige Blutungen brauchbar, die aus kleinen, zarten Gefässen stammen oder aus solchen Organen, in denen die Gefässe zwischen zahlreichen glatten Muskelfasern eingebettet sind, wie bei Nieren- und Uterusblutungen etc. Bringt man nun grosse Quantitäten Ergotin bei einer heftigen Magenblutung in Anwendung, so bildet man in den genannten Organen künstlich eine relative Anämie, und das Blut geht, aus diesen gewissermassen verdrängt, in die anderen Organe, ein Umstand, der für alle Blutungen nicht gleichgiltig sein dürfte.

Ueber die Kochsalzinfusion, da diese rücksichtlich der infundirten Menge von Kochsalzlösung doch wesentlich von den bisher infundirten Quantitäten abweicht, spricht sich Michaelis dahin aus. Von Schwartz, der diese Methode der Infusion zuerst in Anwendung gebracht und in die Praxis eingeführt hat, sind 750—1000 Ccm. als diejenige Menge angegeben, welche zur Bekämpfung einer durch schweren Blutverlust entstandenen Anämie zu infundiren wäre. Schwartz ging bei der Begründung dieser Operationsmethode ganz richtig von der Ansicht aus, dass lediglich das Missverhältniss zwischen der Quantität des Blutes und dem Lumen der Gefässe die Circulation des ersteren in den letzteren aufhören lasse, und dass demgemäss die Sauerstoffzufuhr und die Kohlensäureausscheidung, für das animalische Leben eine Conditio sine qua non, ungenügend seien. Es fällt da die elastische Spannung in den Arterien, die ja einen Hauptfactor für die Circulation des Blutes bildet, fast ganz aus. Durch die Infusion soll das bestehende Missverhältniss gehoben werden, und das noch zurückgebliebene Blut, in der infundirten Flüssigkeit durch die Gewebe kreisend, den Gasaustausch besorgen. Gegen diese Prämisse lässt sich nichts einwenden, nur muss man nach Verf.'s Dafürhalten bereits das Missverhältniss zwischen der Quantität und dem Lumen der Gefässe im Herzen selbst beginnen lassen. Denn nach einem das Leben bedrohenden Blutverlust wird auch, sofern man erwägt, dass auch das restirende Blut durch den ganzen Körper vertheilt ist, die Füllung des linken Ventrikels eine ungenügende sein. Ist diese Annahme richtig, dann folgt daraus, dass das Herz bei ungenügender Füllung des linken Ventrikels bei der Systole desselben nicht den nöthigen Angriffspunkt findet, und schon von hier aus ist die Blutbewegung eine verlangsamte.

Die aus dem Herzen in die Aorta geschleuderte Blutsäule hat dann die grösste vis a tergo, wenn der linke Ventrikel in normaler Weise mit Blut gefüllt ist, i. e. mit einem Volumen, das seiner Capacität entspricht. Ist diese Menge bei lebensgefährlichem Blutverlust nicht erreicht, dann fehlt der ganzen Blutbewegung die normale vis a tergo vom Herzen her, und hierin ruht die erste Ursache der Verlangsamung. Der Ausfall der elastischen Spannung der Gefässe ist ein weiterer, die Circulation des Blutes jedenfalls in höherem Masse noch beeinträchtigender Umstand, und diese elastische Spannung nimmt, da auch

die vis a tergo vermindert ist, um so mehr ab, je weiter man sich vom Herzen nach der Peripherie entfernt, so dass hier die Circulation nur noch sehr langsam von Statten geht und aufhört.

Die Aufgabe der Kochsalzinfusion bleibt es nun, die geschilderten Missverhältnisse zu heben, um so die Circulation wieder in Gang zu bringen, oder doch zunächst, um sie vor dem Stillstehen zu bewahren. Ob es hierbei nöthig ist, gleich eine solche Menge Flüssigkeit zu infundiren, dass der Puls in den vom Herzen verhältnissmässig weit entfernt liegenden Arterien, in denen er erloschen ist, wieder fühlbar wird, das ist nicht absolut von Belang. In erster Reihe kommt es darauf an, die Circulation überhaupt zu erhalten, und das ist, wie der Erfolg der obigen Operation lehrt, auch mit einer relativ geringen Menge Kochsalzlösung möglich.

In Bezug auf einen von Schreiber im Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg referirten Fall (Sitzungsbericht in der Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3, 1884), bemerkt Michaelis. Es handelte sich um eine Kohlenoxydvergiftung, gegen welche Schreiber nach einem Aderlass eine Kochsalzinfusion von 150 Ccm. mit Erfolg in Anwendung brachte. In derartigen Fällen liegen die Verhältnisse doch wesentlich anders als nach einem Blutverluste, da bei ihnen eine Uebersättigung des Blutes mit CO, das den Sauerstoff Atom für Atom aus dem Blute austreibt, die Lebensgefahr bedingt. Hat in diesem Falle eine Kochsalzinfusion Nutzen gebracht, so kann die Wirkung nur eine rein physiologisch-chemische sein, während sie bei acuter Anämie in Folge von Blutverlust doch eine ausschliesslich mechanische ist. Eine Analogie zwischen dem Falle von Schreiber und dem des Verf.'s besteht also kaum. Beide Beobachtungen zusammen dürften aber wohl dazu auffordern, auf dem Gebiete der Lehre von der Kochsalzinfusion weitere Versuche anzustellen, um sowohl endgiltige Vorschriften für die Operationsmethode selbst, als eine nach allen Richtungen hin ausführliche Erklärung für die Wirkung dieser Operation auf den Organismus unter den verschiedenen pathologischen Verhältnissen, durch welche dieselbe indicirt ist, zu geben. —r,

443. **Ueber das Antipyrin und seine Wirkung bei fieberhaften Krankheiten.** Von Dr. Alexander. Aus der Klinik des G.-R. Biermer in Breslau. (Bresl. ärztl. Zeitschr. 1884. 11.)

Das Antipyrin ist ebenso wie das Kairin ein Chinolinderivat, doch hat der Entdecker desselben, Knorr, etwas Genaueres über die chemische Constitution desselben noch nicht mitgetheilt. Das Antipyrin stellt ein weisses, krystallinisches Pulver dar, ist in Wasser sehr leicht löslich und schmeckt unangenehm bitter, wenn auch bei Weitem nicht so bitter, als Chinin. Der Geschmack lässt sich, wie Filehne angibt, leicht verdecken, z. B. recht gut durch Mischung der Lösung mit gleichen Theilen Ungarwein. Die Dosis, in welcher das Antipyrin zuerst von Filehne gegeben worden, ist 5—6 Gramm, welche in 1stündigen Intervallen in Theildosen von 2 + 2 + 1, resp. 2 Gramm als Pulver gegeben und die erst kurz vor der Verabreichung in Wasser oder Wein gelöst wurden. In der grossen Mehrzahl der

Fälle gelang es auf diese Weise, die Temperatur bis auf 38° herabzusetzen. Die Temperaturherabsetzung hielt verhältnissmässig lange an; meist 7 bis 9, zuweilen aber erst 18 bis 20 Stunden nach Beginn der Wirkung stieg die Temperatur wieder an, und zwar immer ganz allmälig ohne Schüttelfrost. Unangenehme Nebenwirkungen wurden, ausser dass hin und wieder einmal Erbrechen auftrat, überhaupt nicht beobachtet.

Alexander verabreichte das Mittel als Lösung von 10 Gr. Antipyrin in 150 Gr. Wasserleitungswasser. Eine derartige Lösung ist vollkommen klar und besitzt eine hellgelbe Farbe. Im Ganzen wurden 15 Kranke mit dem Mittel behandelt, davon litten 4 an croupöser Pneumonie, 2 an Typhus abdominalis, 1 an Febris recurrens, 2 an Masern, 1 an Lymphadenitis colli nach Masern, 1 an Lymphadenitis colli nach Gesichts-Erysipel, 1 an Lungenphthise, 1 an Wechselfieber, 2 an acutem Gelenkrheumatismus. In allen diesen Fällen entfaltete das Antipyrin in einer Gesammtdosis von 4—6 Gr., vertheilt auf mehrere Einzeldosen von 2, resp. 1 Gr., eine die Temperatur stark, in den meisten Fällen bis zur normalen, herabsetzende Wirkung. Das Sinken der Temperatur beginnt fast schon nach Verabreichung der ersten 2 Gr. und ist gewöhnlich von einem starken, mitunter ganz colossalen Schweissausbruch begleitet, welcher in einzelnen Fällen schon 10 Minuten nach der ersten Dosis beginnt. Die durch Antipyrin geschaffene Apyrexie oder Verminderung des Fiebers überdauert die letzte Einzeldosis des Mittels verhältnissmässig lange. Am längsten fällt die Apyrexie aus beim Typhus abdominalis, bis zu 15 Stunden, weniger lange bei der Pneumonie. Das Fieber bei Recurrens lässt sich nach Anwendung einer grossen Dosis Antipyrins durch fortgesetzte kleinere Dosen auf einer, der normalen Temperatur sich nähernden Höhe erhalten. Dass zwei Fälle von Masern, davon der eine mit doppelseitiger Pneumonie, nach einer einzigen Dosis Antipyrin definitiv normale Temperatur behielten, ist nach Verfasser wohl dadurch zu erklären, dass das Mittel zu einer Zeit gegeben wurde, wo bereits eine Neigung zum spontanen kritischen Abfall der Temperatur bestand. Bei einem Intermittenskranken konnte der Anfall durch Antipyrin, das im ersten Beginne gereicht wurde, unterbrochen, sein Wiederauftreten aber nicht verhindert werden. Auf der Höhe des Anfalls gereicht, kürzte es denselben ab. Wenn in einem Falle von acutem Gelenkrheumatismus mit dem Fieber auch die Gelenkaffectionen nach Anwendung des Mittels sich verloren, so nimmt Verf. an, dass dies nicht mit einer specifischen Wirkung des Antipyrins zusammenhängt, da ein mässiger Fall von Gelenkrheumatismus auch ohne Behandlung in kurzer Zeit zur Heilung kommen könne. In einem Falle von Lungenphthise mit hohem Fieber setzte es ebenfalls die Temperatur bis zur normalen und für längere Zeit herunter, während es die Pulsfrequenz nicht sehr verminderte. Auch bei einem Gelenkrheumatismus, welcher übrigens eine, wahrscheinlich ältere, Herzcomplication hatte, ging die Pulsfrequenz anfänglich nicht mit herunter, während das Fieber und die Gelenkaffectionen verschwanden. In allen anderen Fällen nahm die Pulsfrequenz gleichmässig ab mit dem Sinken der Temperatur. Häufig beginnt jedoch die Abnahme der

Pulsfrequenz einige Stunden später, als diejenige der Temperatur. Eine Steigerung der ersteren während des Sinkens der letzteren, oder irgend welche andere bedrohliche, oder die Kranken sehr belästigende Erscheinungen wurden niemals beobachtet. Erbrechen trat hin und wieder ein, aber doch nicht so häufig oder so heftig, dass die betreffenden Kranken einen Widerwillen gegen das Mittel gefasst hätten. Fast ausschliesslich waren es weibliche Personen, welche erbrachen; hiervon die meisten wieder solche, welche auch nahezu alles Andere erbrachen. Der Geschmack des Mittels wurde von den Kranken zwar nicht als angenehm, aber doch nicht als widerlich oder ekelerregend empfunden. Die mit der Defervescenz auftretenden Schweisse waren den Kranken niemals lästig, öfter sogar angenehm.

Das Wiederansteigen der Temperatur nach dem Aussetzen des Mittels findet ganz allmälig statt, vollzieht sich am langsamsten beim Typhus abdominalis und ist niemals von einem Frost begleitet. Der Urin der mit Antipyrin behandelten Kranken zeigte keine auffälligen Veränderungen in der Quantität oder in der Farbe, noch trat Eiweiss darin auf. Auf Grund dieser Beobachtungen spricht Verfasser die Erwartung aus, dass das Antipyrin in kurzer Zeit eine sehr ausgedehnte therapeutische Verwendung finden wird, ganz besonders bei der Behandlung des Typhus abdominalis und der Phthise.

Nach Georg Rosenfeld, Assistenzarzt am chemischen Laboratorium der Klinik, empfiehlt sich zum Nachweis des Antipyrins im Harn, demselben einige Tropfen einer schwach verdünnten Eisenchloridlösung zuzusetzen: es ergibt sich alsdann eine rothbraune Färbung, die bei starken Niederschlägen schon beim Einfallen der Tropfen zu bemerken ist. Die Nuance der Farbe gleicht der bei Eisenchloridreaction auf Acetessigsäure beobachteten Verfärbung. Im Gegensatz zu dieser letzteren Reaction tritt die Rothfärbung auch nach Kochen des Urins auf; sie erreicht übrigens dem Anschein nach in etwa 20 Stunden bei Darreichung von circa 4 Gr. eine beträchtlichere Intensität, welche sie bis circa 36 Stunden behält. Da das Antipyrin selbst in wässriger Lösung dieselbe Reaction zeigt und sich die sonst wohl einzig in Betracht kommende Acetessigsäure als Ursache der Reaction ausschliessen lässt, so lässt eben diese Farbenreaction schliessen, dass das Antipyrin in's Blut aufgenommen und durch die Nieren im Laufe von etwa 36 Stunden ausgeschieden wird. Ob dabei das Antipyrin selbst oder ein ihm nahestehendes, ebenso reagirendes Stoffwechselproduct im Harn erscheint, bleibt zweifelhaft. —r.

444. **Vergiftung durch Arsenwasserstoff mit tödtlichem Ausgang.** Von Cöster. (Berliner klin. Wochenschr. 1884. Nr. 8. — Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1884. 26.)

Ein 43 Jahre alter kräftiger Arbeiter einer Anilinfabrik hatte eines Abends bei einem plötzlichen Aufwallen der in einem Kessel befindlichen Flüssigkeit von den Gasen eingeathmet, so dass ihm „schlecht geworden". Bald danach hatte er im Bette einen starken Schüttelfrost, Schmerzen im Kopfe und in der Nierengegend, sowie mehrmaliges Erbrechen bekommen. Verfasser

fand ausser diesen Symptomen einen schwarz aussehenden Harn; die Achseltemperatur betrug 38·5° C., Puls 88. Die genauere Untersuchung des Harns (die spectroskopische wird nicht erwähnt) wies Hämoglobinurie auf. Tags darauf stellte sich Icterus ein, die Menge des Urins sank auf durchschnittlich 5 Cctm in 24 Stunden. Die Gelbsucht war nach 7 Tagen gewichen, die Defäcation nach medicamentöser Nachhilfe geregelt. Am fünften Krankheitstage constatirte Verfasser zuerst leichte Zuckungen in der beiderseitigen Vorderarmmuskulatur, 3 Tage später vorübergehende Contractionen der Gesichtsmuskeln. Die Therapie bestand in Priessnitz'schen Umschlägen, grossen Calomelgaben und Ol. Ricini, sowie Mandel-Emulsion mit Liq. kal. acetic., hernach wurden täglich warme Bäder (27° R.) mit darauffolgender Einwickelung des Kranken in wollene Decken angewandt. Am 9. Tage starb Patient plötzlich. Die Section konnte erst nach 60 Stunden gemacht werden und lieferte namentlich auch in Folge vorgeschrittener Fäulniss ein im Wesentlichen negatives Resultat. Ein kleines Stück Leber wurde im Laboratorium von Fresenius in Wiesbaden untersucht und ergab deutliche, quantitativ nicht zu bestimmende Mengen Arsenik. Die Recherchen in der Fabrik hatten schon vorher zur Annahme einer Vergiftung mit Arsenwasserstoff geführt, da das Zink und die Salzsäure, welche in dem betreffenden Apparate verwendet wurden, öfters durch Arsenik verunreinigt waren.

445. **Die Therapie der verschiedenen Formen der Nephritis.** Von Prof. A. Cantani. (Bollettino delle Cliniche. 1884. 2. — Deutsch. med. Zeitg. 53.)

Bei der acuten Nephritis bildet die erste Indication absolute Bettruhe; der Kranke muss gut bedeckt und ganz in Wolle gekleidet sein. Sodann hat man die Schweisssecretion nach Möglichkeit anzuregen; hierzu sind Abreibungen mit warmem Oel und nachfolgende Einwicklung in eine wollene Decke, in welcher der Kranke die ganze Nacht verbleibt, die besten Mittel. Tritt Schweissausbruch nicht ein, so kann man zu warmen Bädern übergehen. Auf diese Weise bringt man die periphere Circulation in Thätigkeit; durch den Schweiss wird dem Körper Serum entzogen, der Hydrops ohne jede Reizung der Nieren allmälig vermindert. Die Diurese anregen zu wollen, ist ein unlogisches Verfahren, denn eine Vermehrung der Urinsecretion hat zur Voraussetzung, dass mehr Blut in der Zeiteinheit durch die Nieren strömt; das ist aber bei der Nephritis in Folge der venösen Stase unmöglich, und daher müssen Diuretica, welche die letztere gewiss nicht überwinden können, eine Steigerung der Entzündung bewirken, können mitunter sogar eine leichte Nephritis in eine schwere Form überführen. Für regelmässige Leibesöffnung ist durch milde Abführmittel zu sorgen; doch muss man sich vor dem Versuch hüten, durch wässerige Darmentleerungen eine Verminderung des Hydrops herbeiführen zu wollen, denn durch die diarrhoischen Stühle verliert der Körper viel Eiweiss und dieser Verlust, der sich zu der Eiweissausscheidung durch die Nieren hinzugesellt, vermehrt die Hydrämie und beschleunigt den ungünstigen Ausgang. Drastica mit einem Gehalt an scharfem

ätherischem Oel reizen die Nieren und steigern die Entzündung. Es ist eine durchaus blande Diät vorzuschreiben, bestehend aus Milch, leichten Brühen, Eiern; wenn möglich ist ausschliessliche Milchdiät anzuordnen. Während man in frischen Fällen mit einer in dieser Weise geleiteten Behandlung auskommen wird, kann man bei weniger acuten Fällen innerlich Acid. gallicum, zusammen mit kleinen Dosen Chininum tannicum geben. Die Alkalien können bei sehr sparsamer Urinsecretion nach Verstopfung der Harncanälchen nützlich sein; Jodkali übt keinen directen Einfluss auf den Process aus.

Bei der chronischen parenchymatösen Nephritis erfordert der anhaltende starke Eiweissverlust kräftige Ernährung; man mache von der reinen Milchdiät nur vorübergehend in Perioden acuter Verschlimmerung Gebrauch und lasse Fleisch, Fische, Eier, guten Rothwein verabreichen, auch hüte man sich, excitirende Speisen und Getränke ausschliesslich symptomatisch auf Zustände excessiver Schwäche zu beschränken. Die Kranken sind ganz besonders sorgfältig vor Erkältungen zu behüten, man lasse sie in Wolle kleiden, sorge für trockene und wohldurchwärmte Wohnräume und dringe gegebenen Falls auf die Wahl eines trockeneren und wärmeren Klimas. Eine wichtige Indication bleibt die Pflege der Schweisssecretion; zu diesem Zwecke sind auch hier Einreibungen mit warmem Oel vorzuziehen. Innerlich gibt Cantani dem Acid. gallicum in Verbindung mit Chininum tannic. den Vorzug vor dem in Deutschland üblichen Acid. tannic., da letzteres nach ihm vom Magen nicht immer gut vertragen und im Blut in Gallussäure übergeführt wird. So lange noch eine Exacerbation der Entzündung zu fürchten ist, muss man an dem diaphoretischen Verfahren festhalten. Sind Oeleinreibungen und warme Bäder erfolglos, so wendet Cantani kleine Dosen von Pilocarpin an, und zwar entweder $^1/_2$—1 Cgrm. subcutan, oder er verschreibt 10—30 Cgrm. Pilocarpin auf 100—200 Wasser unter Zusatz von 1 Grm. salzsaurem Pepsin zur Erleichterung der Resorption und von 30—40 Grm. eines aromatischen Wassers und lässt halbstündlich, beziehungsweise stündlich 1 Esslöffel bis zum Eintritt des Schweissausbruches nehmen. Der Kranke muss gut bedeckt sein, da sonst nur Speichelfluss eintritt, die Schweissabsonderung aber ausbleibt. Zum Pilocarpin darf man jedoch nur unter gewissen Voraussetzungen greifen, es muss nämlich das Herz noch ausreichend kräftig und der Process in den Nieren wirklich chronisch sein, da das Pilocarpin gleichzeitig auch diuretisch wirkt.

Beruht die spärliche Urinabsonderung auf einem Torpor der Nieren, dann sind leichte Diuretica geboten, vor Allem die Kohlensäure in der Gestalt kohlensäurereicher Mineralwässer. Dem Kali aceticum räumt Cantani keinen Vorrang ein, dagegen empfiehlt er Rad. Ononidis und Baccae Juniperi im Aufguss. Scilla, Colchicum u. a. haben eine reizende Wirkung auf die Nieren. Bleibt der Erfolg aus, nimmt der Hydrops weiter zu, dann nehme man seine Zuflucht zu Abführmitteln, und zwar zu den Bitterwässern, dem Rhabarber, der Senna. Drastica werden immer mehr schaden als nützen und sind nur beim Versagen der anderen Mittel anzuwenden, wenn drohende urämische Symptome eine kräftige Ableitung auf den Darm vorübergehend erfordern.

Bei der Nierenatrophie ist das Hauptaugenmerk auf die Erhaltung der Körperkräfte zu richten. Gute stickstoffhaltige Nahrung mit etwas Früchten und Obst zur Regelung der Unterleibsfunctionen, Wein sind erforderlich, medicamentär Eisenpräparate, phosphorsaurer Kalk, China, Rhizoma Calami, Acid. gallicum, kleine Dosen Terpenthin, wegen der balsamischen Wirkung auf die Nieren, anzuwenden. Von dem Jodkali kann sich Cantani keine Wirkung auf die Hyperplasie des Bindegewebes der Nieren versprechen. Der Aderlass ist nur bei drohender Apoplexie zulässig, schadet in anderen Fällen. Wird die Herzaction frequent und unregelmässig, so thut man gut, die Digitalis in Gebrauch zu ziehen.

446. **Ueber die Behandlung von Herzleiden mit Milch.** Von Dr. W. Schnaubert. (St. Petersb. med. Wochenschr. 1884. 5.)

Die Milchcur ist schon seit langer Zeit bei der Herzwassersucht empfohlen worden, doch ist sie mehrfach, gleich vielen anderen Mitteln, der Vergessenheit anheimgefallen. Um mit derselben Erfolge zu erreichen, muss man die sogenannte strenge Milchdiät anwenden; man beginnt mit kleinen Dosen abgerahmter Milch und richtet man sich bei der Bestimmung derselben nach der Quantität des Harns; die 24stündige Milchquantität darf die 24stündige Harnquantität nicht überschreiten. Man gibt die Milch in 4 Dosen im Verlauf des Tages und erhöht dieselben allmälig bis zu der individuell genügenden Quantität. Dabei verbiete man streng jegliche andere Nahrung oder Getränk, zum Mindesten während der ersten Tage der Diät. Die Cur kann verschieden lange währen; in der Mehrzahl der Fälle ist der Erfolg um so grösser, je länger sie währt. Die strenge Milchdiät verdient fast in allen Fällen von Herzkrankheiten den Vorzug vor den anderen Formen der Milchcur; ihre Vorzüge bestehen in der Schnelligkeit der Wirkung, in präciserem Einflusse auf die Stockungen und die Oedeme, im Nichteintreten von Verdauungsstörungen, welche bei reichlichem Milchgenuss so überaus häufig sind. In keinem Falle hat man einen Verfall der Ernährung zu befürchten, da gewöhnlich die Aufnahme von Ernährungsmaterial schon früher sehr verringert war, gerade in Folge von Verdauungsstörungen und andererseits bei erschöpften Kranken schon geringe Quantitäten eines solchen leicht assimilirungsfähigen Nahrungsmittels wie Milch genügen, um das Ernährungsgleichgewicht zu unterhalten. Ebenso braucht man auch eine Erschöpfung des Herzmuskels in Folge des kurzdauernden Hungerns, wie es im Beginn der Milchdiät unvermeidlich ist, durchaus nicht zu befürchten, da nachgewiesen ist, dass selbst bei absolutem und langdauerndem Hungern der Herzmuskel sich weder in seinem Gewicht, noch in seiner Structur verändert.

Der Einfluss der Milchdiät auf das Herz beschränkt sich fast ausschliesslich auf dessen functionelle Störungen, dafür aber ist ihr Einfluss in dieser Sphäre ausserordentlich prägnant; dieser Einfluss hat sedativen und regulirenden Charakter und manifestirt sich in Verlangsamung der beschleunigten Herzcontractionen, Herabsetzung der erhöhten Erregbarkeit des Herzens, Wiederherstellung des normalen Rhythmus und Schwinden der Sensi-

bilitätsstörungen, — Angina pectoris etc. Dass dabei gleichzeitig auch die nutzbringende Arbeit des Herzens erhöht wird, beweist der ganze Krankheitsverlauf unter dem Einfluss der Diät.

Wenn auch der Einfluss der Milchdiät auf die Herzthätigkeit deutlich ist, so lässt sich doch bisher die Frage nicht umfassend beantworten, auf welche Weise die Diät ihre Wirkung entfaltet. Dagegen kann man mit Sicherheit sagen, dass bei der Herzregulirung die Hauptrolle der Verminderung reflectorischer Erregungen des Herzens zufällt, speciell seitens der Digestionsorgane. Verschiedene Digestionsstörungen sind ausserordentlich oft die Veranlassung zu Störungen der Herzthätigkeit. In solchen Fällen verschwinden beim Uebergange zur Milchdiät vor Allem die Symptome erschwerter Digestion und die Irritabilität des Magendarmcanales wird prägnant herabgesetzt; in Verbindung damit beginnt auch die Herzregulirung. Die günstige Wirkung der Milchdiät bei Compensationsstörungen des Herzens wird durch zwei Factoren bedingt: 1. durch die Eigenschaften der Milch selbst, deren Wirkung sich im Einfluss auf das Digestionsorgan und vielleicht auch auf das Nervensystem ausdrückt, — letzteres ist übrigens noch nicht bewiesen; 2. durch die Verringerung der Zufuhr, vor Allem der Wasserzufuhr, als deren Folge Verringerung der allgemeinen Blutquantität sich einstellt, speciell Verringerung der venösen Stauungen; hierher gehört auch die initiale Harnvermehrung. Der Einfluss der Milchdiät auf die Ernährung ist ebenfalls vor Allem durch die relativ genügende Quantität der Zufuhr von Nährsubstanzen in jedem einzelnen Falle, welcher der Milchcur unterzogen wird, bedingt.

Die Milchdiät ist nach klinischen Erfahrungen bei Krankheiten des Herzens indicirt:

1. In Fällen, wo die Störung der Herzthätigkeit von Reizungen des Magendarmcanals durch die Contenta desselben — Speisen oder Gase — abhängt bei Dyspepsie, Atonie (nervöser Dyspepsie?), Catarrh des Magens oder des Darmes. Eine Ausnahme bilden die Fälle, in welchen die Milch schlecht vertragen wird (übermässige Schleimbildung im Magen, Säuferkatarrh, Helminthen, Idiosyncrasie) oder wo sie keinerlei Wirkung hervorbringt (Geschwülste, Lebercirrhose u. s. w.). Vielleicht wird sich die Milchdiät auch bei jenen Störungen der Herzaction nützlich erweisen, welche sich reflectorisch bei Nierengries entwickeln.

2. Wo die Störung der Herzthätigkeit durch ungenügende Harnabsonderung unterhalten wird, speciell bei Stauungsniere und acuter parenchymatöser Nephritis (letzteres vorläufig in Form einer Annahme). In vielen Fällen interstitieller Nephritis ist keine Indication vorhanden.

3. Bei Störungen der Herzthätigkeit, welche von bestimmten Ernährungsstörungen abhängen; hierher gehören sowohl die von allgemeiner Verfettung abhängenden Störungen, als auch diejenigen, welche in Darniederliegen der Ernährung ihren Grund haben (Anämie u. a.); es ist sehr wahrscheinlich, dass die Milchdiät sich auch bei denjenigen Störungen der Herzaction, welche sich im Verlaufe einiger constitutioneller Krankheiten entwickeln, nützlich erweisen wird (Podagra, Scorbut). Gegenindicationen können in dieser Gruppe sein: hoher Grad von Erschöpfung,

wenn man dabei die Milchdosen nicht schnell steigern darf, und hoher Grad von chronischem Alkoholismus, in welchem Falle excitirende Mittel erforderlich sind.

4. Bei Störungen der Herzaction, die von allgemeiner Plethora abhängen, sowohl beständiger (Plethora vera) als auch temporärer (entstehend beim Sistiren gewohnter Ausscheidungen, Hämorrhoiden, Regeln in der climacterischen Periode).

5. Vielleicht bei Störungen der Herzaction, die mit einigen allgemeinen Neurosen verknüpft sind (bestimmte Formen von Hysterie, Erethismus u. s. w.) und dabei unabhängig vom Einfluss der Diät auf die Ernährung. Seitens einer Grundkrankheit vermag man keine Indication vorzubringen (mit Ausnahme der Verfettung).

—y.

447. **Das Resorcin als brechstillendes Mittel.** Von Justus Andeer. (Münchn. ärztl. Intellig.-Bl. 1884. 27.)

Verf. betont, dass er bei Verabreichung des chemisch reinen sogenannten Resorcinum purissimum vel resublimatum die mannigfachen unangenehmen Nebenwirkungen (Uebelkeiten, Schmerzen, Aufstossen, Brechreiz, Erbrechen, Tenesmus nach Mastdarmblasenausspülungen etc.) nicht mehr zu beklagen hat, ja er sah sogar, falls solche und ähnliche lästige Begleiterscheinungen irgend eines inneren Leidens vorhanden waren, diese rasch nach dem Gebrauche des tadellosen Resorcins verschwinden. Ja selbst in übertherapeutischer Gabe, auf welche sonst bei dem mit brenzligen Condensationsproducten verunreinigten Resorcin in besonders heftigem Grade jene toxischen Nebenwirkungen auftraten, wurden diese Resorcinerscheinungen unbedeutender und kurzdauernd: es glich der ganze Complex der etwaigen Erscheinungen dann einem Rausche und seinen Folgen, wie nach dem Genusse besten Rothweines; sichtlich gestärkt erholten sich eventuell die von acutem Resorcinismus Befallenen schnell und ohne dass sie sich zunächst auf das Vorgefallene besinnen konnten, ohne Erinnerung an irgend ein Gefühl. Diese Wirkungen, sowie die Erfahrungen, wonach das chemisch reine Resorcin in Form von Einspritzungen in das obere, beziehungsweise untere Darmrohr sogar die schwersten Brechparoxysmen und Durchfälle unerwartet schnell, ohne nachfolgende Rückfälle, zu beseitigen vermochte, ermunterten Andeer zu weiteren Versuchen behufs Ermittlung der ferneren Frage, ob denn nicht etwa die einfache Darreichung des reinen Mittels allein, ohne Zuhilfenahme einer bislang nur instrumentell geleiteten Resorcinbehandlung schon hinreiche, um das Erbrechen zu beseitigen? — eine Voraussetzung, die in der That durch die Erfahrung bestätigt wurde. Dazu kam, dass Kranke, welche des Resorcins zur Beschwichtigung ihres Aufstossens, Brechreizes, Würgens und wirklichen Erbrechens sich bedienten, stets der beiläufigen Bemerkung sich nicht erwehren konnten, dass das Resorcin nicht nach Art anderer, ihnen bekannter Mittel die Verdauung in irgend welcher Beziehung störe oder beinahe aufhebe, sondern dieselbe in überraschender Weise unfehlbar befördere. Diese brechstillende und verdauungsbefördernde Eigenschaft des Mittels wurde dann vom Verf. gelegentlich häufiger Behandlung verschiedenartiger Magenleiden beobachtet und später

auch von anderen Forschern bestätigt. So rühmen schon Soltmann und Totenhoefer das Resorcin bei Brechdurchfall als ein ungefährliches und sicher wirkendes Mittel auch für die Kinderpraxis, vor Allem geeignet, die Normalverdauung und Aufsaugung der Speisen im Darm wiederherzustellen (s. Nr. 68 dies. Ztg. 1881). Erweitert wurden diese Beobachtungen über die heilsame Wirkung des Resorcin und über seine Anwendung in der Kinderpraxis durch M. Cohn (Inaugural-Dissertation vom Jahre 1882). Abgesehen von einem im Jahre 1883 von Andeer in der B. k. Wochenschr. (Nr. 33) mitgetheilten Falle von acuter Fleischvergiftung, wo 18 Personen nach innerlicher Darreichung reinen Resorcins von ihrem unstillbaren Erbrechen und Brechdurchfall schnellstens befreit wurden, macht Verf. jetzt Mittheilung der zwei folgenden hierhergehörigen Beobachtungen.

Bei einem 14jähr., an starkem Wundstarrkrampf leidenden Knaben, der ebenfalls unstillbares Erbrechen hatte, vermochten Resorcingaben von 3·0 Gramm pro dosi jedesmal den Brechreiz und das Erbrechen stets bis auf einen halben Tag und darüber hintanzuhalten, schliesslich ganz zu beseitigen, während andere Mittel erfolglos geblieben waren. — Gleiche Wirkung offenbarte das Mittel bei einer 30jährigen, sonst kräftigen Frau, welche wegen Nichteintretens ihrer Menstruation ebenfalls an unerträglichem, jedem anderen Mittel trotzenden Erbrechen gelb-galliger Massen litt. Vor Erschöpfung und Schwäche ihrer Sprache beraubt, erlangte sie dieselbe erst wieder, als nach zweimaligem Resorcineinfluss von 1·0 Gramm pro dosi das Erbrechen, über Erwarten schnell, verschwunden war.

Für den Arzt, welcher bei Darreichung individuell übertherapeutischer Gaben von Resorcin, beispielsweise bei Chlorotischen und Anämischen, durch das plötzliche Auftreten von acutem Resorcinismus überrascht werden sollte, gibt Verf. den praktischen Wink, dass unter den von vielen, seitens der chemischen, wie medicinischen Schule angepriesenen Gegenmitteln der gutgelagerte, stark eisenhaltige Rothwein (Bordeaux, Macon u. s. w.), in grosser und grösster Gabe verabreicht, am besten wirkt. Das Mittel wäre in Frankreich bei der Cholera zu versuchen. (Red.) R.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

448. **Behandlung frischer Querbrüche der Patella mit Drahtsutur ohne Eröffnung des Gelenkes.** Von J. E. van der Meulen in Utrecht. (The Lancet 1884. 22. März.)

Unter Hinweis auf einen vor 6 Jahren mitgetheilten Fall berichtet Verf. nunmehr über zwei weitere derartige Operationen, welche ihm zugleich seine früher gemachte Beobachtung, wie die extraarticuläre Knochennaht ermöglicht wird, neuerdings vollkommen bestätigten.

Nach Freilegung der Bruchstelle fand er nämlich zunächst eine bläulich weisse, leicht nach rückwärts ausgebogene, zarte Membran, hinter dieser, gleichfalls zwischen die Bruchflächen eingelagert, braune, halbtrockene Blutgerinnsel und (wenigstens

in den drei operirten Fällen) nach Wegnahme dieser mit dem scharfen Löffel eine zweite, der ersten ganz ähnliche, aber deutlichere Membran, welche die hinteren Ränder der Fragmente mit einander verband und so den Raum zwischen diesen von der Gelenkhöhle abschloss. Verf. nimmt an, dass sich an Stelle des zwischen den Bruchstücken angesammelten Blutes junges Bindegewebe bilde, sowie dass dieser Process sehr bald beginne und zumal vorne und hinten rasch fortschreite, ähnlich der Organisation des Thrombus nach Gefässunterbindung, bis schliesslich auch die Zwischenportion des Coagulums durch Bindegewebe ersetzt und die ligamentöse Vereinigung der Fragmente vollendet sei. In diesem Stadium sei die Operation nicht mehr möglich, der richtige Zeitpunkt sei vielmehr 10—20 Tage nach der Fractur; zu dieser Zeit lasse sich die vordere Membran und das mehr minder veränderte Gerinnsel noch entfernen, während die hintere unter gehöriger Vorsicht, namentlich im weiteren Verlaufe der Operation, erhalten bleibe. Die vordere Membran, weil an die darüberliegenden Weichtheile adhärent, ist nicht immer sofort als solche erkenntlich und wird leicht mit diesen durchtrennt.

1. Fall, ausführlich mitgetheilt in Weekblad van het Nederlansch Tijdschrift voor Geneeskunde 1879. 17. — The Lancet 1880. 3. Jan.; Op. 13. Juli 1878; 8. Tag. Am 12. December, nachdem Verf. den Pat. drei Monate lang nicht mehr gesehen, war Beugung, Streckung und Gebrauchsfähigkeit beider Kniee gleich.

2. Fall. Diastase circa 2 Ctm.; Op. 26. Juni 1882; 25. Tag. Unter Narcose, künstlicher Blutleere und strenger Antisepsis Längsschnitt über die Vorderfläche der Patella, Freilegen der hinteren Membran in der oben besprochenen Weise, Auffrischen der Bruchflächen, Einbohren eines Loches in jedes Fragment von vorne convergirend nach hinten, so dass der Bohrer gerade vor der Knorpelfläche austritt. Während nun ein Assistent die hintere Membran mit einer Sonde nach rückwärts hält, werden die Fragmente mit dem in die Bohrlöcher eingeführten weichen Platindraht aneinander gezogen, dieser torquirt, seine Enden kurz abgeschnitten und in die Vorderfläche der Patella eingedrückt, dann die Weichtheile durch zwei Catgutnähte, die Hautwunde durch Seidennähte vereinigt und ein schwaches Catgutdrain eingelegt. Mässig fester antiseptischer Verband, Fixation auf einer Schiene, hohe Lage. Heilung per primam am 10. Tage; Schutzverband. Am 13. Tage Gypsverband, in der 6. Woche ausser Bett und Gehversuche, $1^1/_2$ Wochen nachher Abnahme dieses Verbandes, active und passive Bewegungen. Am 13. September konnte Pat. das Knie fast bis zum rechten Winkel beugen und ungehindert gehen. An der Bruchstelle war keine Depression, eher eine kleine Crista zu fühlen. Die Temperatur war nie über 37·5° gestiegen.

3. Fall. Diastase $1^1/_2$ Ctm.; Op. 7. April 1885; Temperatur am 2. Tage 38·2°, sonst immer normal. 19. April geheilt; Schutzverband. 23. April mit Gypsverband ausser Bett. Nach Abnahme des Verbandes am 2. Juni versuchte Pat. trotz Verbotes das Knie ausgiebig zu beugen, worauf leichte Empfindlichkeit an der Bruchstelle, etwas Blutaustritt unter die Weichtheile und abermals Beweglichkeit der Fragmente gegeneinander folgte; Mitte August war jedoch Alles soweit consolidirt, dass

Pat. seine Beschäftigung als Bahnbeamter wieder aufnehmen konnte. Einen Monat später fühlte er, vor seinem Pulte stehend, plötzlich das eben geheilte Knie nachgeben und sank zu Boden; die nach einigen Tagen deshalb zum zweiten Male vorgenommene Operation hatte guten Erfolg. Verf. erklärt sich den ersten Misserfolg dadurch, dass er in diesem Falle einen schwächeren Draht benützt und, um ihn nicht abzureissen, wahrscheinlich nicht fest genug zur exacten Vereinigung der Fragmente angezogen hatte.

Hastreiter.

449. **Beiträge zur Chirurgie des Magens.** Von Maurer. (Archiv f. klin. Chir. Bd. 30.)

Czerny machte bei einem 41jährigen Manne, bei welchem die Diagnose auf ein im Pylorusantheile sitzendes stenosirendes Geschwür gestellt wurde, einen dicht unter dem Brustbein beginnenden, in der Linea alba verlaufenden Einschnitt, incidirte die vordere Magenwand quer. Es fand sich die hintere Magenwand mit der Unterlage fest verwachsend, und ein nur geringe Tiefe darbietendes schmales Geschwür in der Schleimhaut der hinteren Magenwand. Czerny umschnitt das Geschwür und präparirte es ab, nähte hierauf den Defect. Es erfolgte ungestörte Heilung.

Rochelt, Meran.

450. **Verzögerte Heilung eines Unterkieferbruches nach 5 Monaten.** Von Dr. G. Fischer, Hannover. (Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. 19. Bd. 1.)

Ein 47jähriger Arbeiter erlitt durch Schlag eines Balkens einen Unterkieferbruch zwischen linkem Eck- und Schneidezahn; Zahnfleisch zerrissen. Dislocation leicht behebbar; Guttaperchaschiene auf die Zahnreihe; Kopftuch. Nahrungszufuhr durch eine grosse Zahnlücke auf der rechten Seite: so konnte der Verband continuirlich in situ belassen werden. In der 5. Woche Knochensplitterexfoliation zur Fistelöffnung des Abscesses an der Unterkieferbruchstelle. Nach 3 Monaten die Fragmente noch ganz beweglich. Abschabung der Bindegewebsmassen zwischen den Knochenenden mit scharfem Löffel, beide Fragmente durchbohrt und mit Silberdraht fest aneinandergezogen. Die Fistel am Unterkiefer blieb drainirt. 4 Wochen später Lösung des Drahtes: Fractur ebenso beweglich wie zuvor, obschon Callus vorhanden. Nochmalige Knochennaht mit Silberdraht. Guttaperchaschiene am Unterkiefer. Nach 3 Wochen Entfernung des Drahtes. Heilung mit starkem Callus, ohne Difformität. Fr. Steiner (Wien).

451. **Die Anwendung der Massage bei der Erweiterung der callösen Strictur der Harnröhre.** Von Prof. Dr. Géza v. Antal in Budapest. (Ctrlbl. f. Chir. 1884. 23.)

In Anbetracht der ausgezeichneten und schnellen Wirkung der Massage auf die Resorption organisirter Exsudate versuchte Verf. die Anwendung derselben bei der callösen Harnröhrenstrictur und periurethralen Bindegewebsinfiltration in Gestalt 8—10 Minuten andauernder Streichungen. Die Anwendung derselben auf die Pars cavernosa der Harnröhre, soweit selbe frei liegt, stösst auf gar keine Schwierigken; etwas unbequemer gestaltet sich dagegen die Massage der Pars membranacea und Pars

prostatica, insofern selbe nur durch den Mastdarm durchführbar ist. Bardinet empfahl im Jahrgange 1876 von „L'union médical" bei callösen Harnröhrenstricturen die innere Massage, welche Procedur er durch das Emporziehen und Zurückschieben eines durch die Strictur durchgeführten Instrumentes bewerkstelligte. Dieses Vorgehen lässt sich aber nur bei solchen Fällen anwenden, wo die Strictur durch das eingeführte Instrument schon theilweise behoben ist; andererseits aber übt diese Methode auf die Umgebung der Harnröhre keinen Einfluss aus und kann somit nur auf die Resorption der innersten Bindegewebsschicht von therapeutischem Einflusse sein. Aus den vom Verf. mitgetheilten Fällen seien folgende angeführt.

1. J. D., 48 Jahre alt, 27. December 1883 mit Harnbeschwerden aufgenommen. Pat. acquirirte im Monat September 1881 eine acute Blennorrhoe, die im Verlaufe eines Jahres ohne irgend welche therapeutische Einwirkung schwand; doch ward das Harnen seit derselben Zeit schwieriger; gegenwärtig urinirt Pat. blos tropfenweise. Die Harnröhre ist 6 Cm. hinter der äusseren Mündung dermassen verengt, dass sie sich mit dem dünnsten Instrument nicht passiren lässt; entsprechend dieser Verengung umgab die Harnröhre ein 2 Cm. breiter, hart anfühlbarer Bindegewebsring. Neben Anwendung feuchter erwärmender Kataplasmen blieben mehrmalige Versuche, die Strictur zu passiren, ohne Erfolg, so dass — als ultimum refugium — blos die Urethrotomie erübrigte. Vor Vornahme derselben entschloss sich Antal zur Massage am 5. Januar mit 10 Minuten langer Dauer des Tages. Nach der dritten Massage konnte schon eine dünne Metallsonde und gleich darauf ein elastischer englischer Katheter Nr. 2 in die Blase eingeführt werden, welch' letzteres Instrument permanent in der Blase blieb. In Folge der täglich vorgenommenen Massage konnte dann schon am 9. Januar ein englischer Katheter Nr. 4, am 10. einer Nr. 7, am 11. einer Nr. 9, am 12. einer Nr. 11, am 13. einer Nr. 12, am 14. einer Nr. 13 ohne besondere Beschwerden eingeführt werden. Nach der Vollendung der Erweiterung der vorhanden gewesenen Strictur waren nur noch Spuren des neben der Strictur bestandenen Bindegewebsringes vorhanden. Die Erweiterung der Strictur nahm 7 Tage in Anspruch.

2. J. J., 44 Jahre alt, Tagelöhner, am 27. December 1883 mit Harnbeschwerden aufgenommen. 1876 und 1882 litt Pat. an Blennorrhoe; einige Monate nach letzteren verspürte Pat. beim Harnen Schmerzen in der Harnröhre, die allmälig immer heftiger wurden, bis manchmal der Harn gänzlich ausblieb; seit 6 Wochen urinirte Pat. nur tropfenweise. Bei der Untersuchung stösst die Sonde im bulbosen Theil der Harnröhre auf eine Strictur, die am Perineum als 2 Cm. breiter Bindegewebsring durchfühlbar erscheint. Da Verf., trotzdem Katheter Nr. 1 einen Tag hindurch in der Blase gelegen hatte, mit einem dickeren Instrumente nicht zum Ziele gelangen konnte, zog er am 4. Januar 1884 die Massage der infiltrirten Partie in Anwendung. Nach viermaliger Massage liess sich am 8. Januar ein englischer Katheter Nr. 3, am 9. Nr. 6, am 10. Nr. 8, am 11. Nr. 10 einführen. Die Erweiterung der Strictur nahm daher 6 Tage in Anspruch.

3. J. C., 50 Jahre alt, Tagelöhner, am 1. März 1884 mit Harnbeschwerden aufgenommen. Vor 15 Jahren hatte Pat. an einer Blennorrhoe gelitten. Die Harnbeschwerden dauern seit Monat März 1883. Die Harnröhre ist dem Bulbus urethrae entsprechend verengt und unpassirbar;

von aussen lässt sich eine bohnengrosse Bindegewebsinduration nachweisen. Nach dreitägiger Massage gelang es, vorerst mit einer Metallsonde, gleich darauf mit einem englischen Katheter Nr. 2 durchzudringen. Die Erweiterung ist gegenwärtig im Zuge.

Die angeführten Fälle zeigen deutlich, dass zur Resorption periurethraler Bindegewebsindurationen die äussere Massage auf das Vortheilhafteste sich verwenden lässt und somit berufen ist, bei der Heilung sogenannter callöser Harnröhrenstricturen eine nicht unwesentliche Rolle zu spielen, insofern sie einmal das Durchdringen durch den verengten Theil der Harnröhre erleichtert und dadurch in vielen hartnäckigen Fällen die Urethrotomie als entbehrlich hinstellt, andererseits die Erweiterungsdauer der Strictur wesentlich verkürzt. Inwiefern die Massage den bei callösen Stricturen häufigen Recidiven vorbeugen vermag, möge einstweilen dahingestellt sein; da sie aber die Resorption der periurethralen Bindegewebsinduration bewirkt, hält es Antal für wahrscheinlich, dass selbe auch die Frequenz der Recidive um ein Bedeutendes vermindern wird. —r.

452. **Ein Fall von Nervennaht bei frischem Trauma.** Von N. N. Snamensky. (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XIX. Hft. 4 u. 5. — Centrbl. f. Chir. 1884. 23.)

Ein 16 Jahre alter Mann erhielt durch Verletzung mit Glas eine Wunde an der Volarseite des rechten Vorderarms in der Nähe des Handgelenks. Aufnahme in die Klinik von Prof. Sklifosowski 18 Stunden später. Es bestand Unvermögen, die Finger zu beugen; die Sensibilität im Gebiet des N. medianus war erloschen. Die beiden Enden des durchschnittenen N. medianus werden mit drei Catgutnähten Nr. 0 in der Weise vereinigt, dass zwei Suturen das den Nerven umgebende Bindegewebe, die dritte nur eben das Perineurium fasst. Nachdem dann auch die durchschnittenen Sehnen und die Haut durch die Naht wieder vereinigt worden, wird die Hand in stark flectirter Stellung verbunden und fixirt. Heilung der Wunde mit mässiger Eiterung in etwa 6 Wochen. Am 7. Tage nach Anlegung der Nervennaht empfand Patient zuerst wieder bei Nadelstichen einen Schmerz im Gebiet des verletzten Nerven und vermochte zu localisiren. Nach 8 Wochen ist die Tastempfindung in der Eminentia thenar. der kranken Seite = 17 Mm., in der gesunden 8 Mm. Eine sehr leise Berührung mit der Nadelspitze wird empfunden. Das Schmerzgefühl in der Eminentia thenar. fast normal, in den Fingern restituirt es sich schlecht. Elektrische Erregbarkeit fehlt in den Muskeln des Thenar, obgleich active Bewegungen vorhanden sind.

453. **Zur Cachexia strumipriva.** Von Dr. Baumgärtner. (Bericht über die Verhandl. der deutsch. Gesellsch. f. Chirurgie. XIII. Congress. — Centrlbl. f. Chirurgie, S. 57.)

Unter den 19 Operirten, die der Vortragende bis zum Frühjahre 1883 innerhalb 2 Jahren entkropft hatte, waren 16 durchgekommen. Bei 5 Patienten war die einseitige, bei 11 (und den 3 gestorbenen) die Totalexcision vorgenommen. Die einseitig Operirten befinden sich heute alle wohl. Unter den 11 Totalexcisionen haben 4 Patienten mehr oder weniger Symptome gezeigt, welche der von Kocher beschriebenen Cachexia strumipriva entsprechen. Zwei dieser Patienten bekamen im Verlaufe von mehreren Monaten Paresen der Glottiserweiterer bei Erhaltung

der Functionsfähigkeit der Glottisschliesser, somit zunehmende Verengerung und schliesslich dauernden Schluss der Glottis. In diesem Zustande hatte die 15jährige Patientin in auffallender Weise, die 56jährige in geringem Grade das Aussehen der Cachexia strumipriva. Nach gemachter Tracheotomie verschwanden bei beiden letztere Symptome mehr und mehr.

Eine dritte Patientin von 23 Jahren bekam ebenfalls nach beinahe Jahresfrist strumiprive Erscheinungen. Sie hatte zuerst Parese der Adductoren, somit offen stehende Glottis. Durch faradische Behandlung während 2 Monaten functionirten die Adductoren vollständig wieder. Hierauf bildete sich ganz allmälig eine Parese des linken Musc. crico-arytaenoid. postic. aus, bei tiefer Inspiration somit eine beschränkte Erweiterung der Glottis. Die vierte Patientin, ein 22jähriges Mädchen, zeigte strumiprive Erscheinungen nur in geringem Grade und vorübergehend. Auch hier träge Function der Glottiserweiterer, die zur Heilung faradische Nachhilfe erforderte. Bei den übrigen 7 Totalexcisionen stellten sich keinerlei Symptome ein, die den Beginn einer Cachexia strumipriva befürchten liessen. Baumgärtner nimmt an, dass die Störungen von Seite des Recurrens nicht durch Verletzungen desselben entstanden sind, sondern durch die Vernarbungsprocesse allmälig hervorgerufen wurden. Der Recurrens könne gleich primär afficirt, aber auch erst in zweiter Linie krank werden, indem Fäden des Sympathicus zuerst erkranken und durch Vermittelung des oberen Halsganglion den Erkrankungsprocess auf den Recurrens übergehen lassen. Bei seinen Patienten, die Allgemeinstörungen überhaupt erfahren haben, seien diese die Folge von im Kehlkopfe durch Paresen entstandener Einengung der Luftwege. Kocher habe die Cachexia strumipriva auch zurückgeführt auf eine Verengerung der Luftwege, und zwar der Trachea, durch Atrophie derselben. Letztere sei die Folge der Unterbindung der Thyreoidealgefässe. Der Vortragende empfiehlt daher, die Art. thyreoidea inferior nicht, wie Kocher dies lehrt, lateralwärts im Stamme zu unterbinden, sondern ganz unmittelbar an ihrem Eintritte in den Kropfbalg, damit die feinen Gefässe, welche die Trachea, den Larynx und Oesophagus versorgen, geschont bleiben und somit die fernere Ernährung der letzteren nicht in Frage gestellt werde. Man könne sich bei seiner Operationsmethode so nahe am Balge halten, dass der Recurrens bei der Unterbindung nicht getroffen werde. Seitdem Baumgärtner dieses genauestens beachte, seien auch keine Recurrensstörungen mehr vorgekommen, obgleich die letzten vor über Jahresfrist gemachten Totalexcisionen ganz bedeutend entwickelte Strumen betrafen. Es sei eben so wichtig, die Gefässe der Trachea zu schonen, als den Recurrens nicht zu verletzen, und wenn dies geschehe, werden auch Allgemeinstörungen unwahrscheinlicher sein. Wenn man somit nur ganz unmittelbar am Tumor unterbinde und trenne, glaubt Baumgärtner die möglichen schweren Folgen der Entkropfung, eine Cachexia strumipriva vermeiden zu können.

In der hierauf folgenden Debatte warnt König (Göttingen) vor zu weitgehenden Schlussfolgerungen aus den Mittheilungen des Vorredners. Er selbst hat an einem Knaben 3 Wochen nach

einer totalen Strumaexstirpation wegen starker Dyspnoe die Tracheotomie ausführen müssen. Ein Jahr später, nachdem die Canüle wieder fortgelassen, waren alle Erscheinungen der Kachexie deutlich. Allerdings waren auch Athembeschwerden in Folge säbelscheidenartiger Verkrümmung der Trachea vorhanden, die zu einer zweiten Tracheotomie nöthigten; doch nahm auch nach dieser die Verdummung des Knaben fortschreitend zu, anstatt ab.

454. **Dritter, unter Einwirkung von Chloralhydrat und Bromkalium glücklich verlaufener Fall von Tetanus traumaticus.** Von San.-Rath Dr. Panthel in Bad Ems. (Centrlbl. f. Nervenheilk., Psychiatrie etc. — Memorabilien. 1. Heft, 1884. — Allg. med. Centrl.-Zeitg. 52.)

Ein 6jähriger Knabe erlitt eine beträchtliche Brandwunde auf der oberen, inneren Fläche des rechten Oberschenkels. Er wurde von einem Arzte auf gebräuchliche Weise behandelt und es ging gut bis zum 14. Tage, wo Verfasser in Abwesenheit des Collegen zu dem Kinde gerufen wurde. Die noch etwas handgrosse Wunde ist mit Fleischwucherungen bedeckt, sehr empfindlich, livid, dunkel blauroth, die Umgebung gesund, Fieber ist nicht zu bemerken. Das Kind ist sehr erregt, es ist seit dem Tage vorher sehr beschwerliches Schlingen bemerkt worden. Es ist unverkennbar Trismus vorhanden, wozu sich etwa alle Viertelstunde ein tetanischer Ruck gesellt. Das Leiden machte noch Fortschritte zum deutlich ausgesprochenen Opisthotonus. Unter dem Gebrauche von Chloralhydrat und Bromkalium bei entsprechender Behandlung der Wunde, feuchte Wärme — Chamillen-Aufguss — verlief die Sache so gut, dass der Vater dem Verfasser 8 Tage später wesentlichen Nachlass der Krämpfe melden konnte. Das Kind erhielt die ersten 3—4 Tage 2stündlich $^1/_2$ Gramm Chloralhydrat, abwechselnd mit derselben Dosis Kal. brom. Später weniger häufig. Nach weiteren 8 Tagen hörten die Krämpfe auf und 14 Tage später war nur noch der fast unbeweglich extendirte rechte Fuss auffallend (Spitzfuss). Das Kind war sehr herabgekommen, der rechte Schenkel fast skeletartig abgemagert, ist aber vollkommen genesen.

455. **Die Nothwendigkeit der Entleerung des Uterus nach unvollständigem Abortus und die dabei nothwendige Vorsicht.** Von David Inglis in Detroit. (American Journ. of Obstetr. Aprilheft 1884. pag. 357.)

Nachdem Inglis ein Citat aus Cazeaux' Lehrbuch liefert, betreffend einen Fall von Abortus im 3. Monate, in dem das Zurückbleiben der Placenta den Tod nach sich zog, wirft er die Frage auf, was man thun solle, wenn man zu einem Abortus gerufen werde. Innerhalb der ersten 2 Graviditätsmonate sind Fötus und Eitheile so innig miteinander verbunden, dass sie bei Eintritt eines Abortus gewöhnlich gemeinsam ausgetrieben werden. Späterhin aber, und der Abortus erfolgt meist nach dem 2. Monate, geht der Fötus rasch ab, die Placenta dagegen nur schwer. Wird man zeitlich genug, im Beginne des Abortus gerufen und ist das Ei noch intact, so greife man nicht sofort activ ein, sondern warte man bis 24 Stunden ab, ob die Natur den Ausstossungsact selbst ausführt oder nicht. Ist Blutung, was gewöhnlich, so tamponire man die Vagina. Der Tampon werde fleissig gewechselt, die Vagina desinficirt, um septischen Infectionen vorzubeugen.

Blutet die Frau nicht, so begnüge man sich mit einigen desinficirenden Ausspülungen der Vagina per Tag. Dem Ergotin zieht Inglis das Opium vor, welches nicht nur den Vortheil hat, eventuell den Abortus aufzuhalten, sondern auch, wenn letzteres nicht mehr möglich ist, den Abortus rascher und schmerzloser zu Ende führt. Ist der Fötus abgegangen und die Placenta zurückgeblieben, so kann der Zweifel rege werden, ob man sich exspectativ oder eingreifend activ zu verhalten habe. Für das erstere spricht die Erfahrung, dass viele Frauen den Abortus, wenn er sich selbst überlassen bleibt, bei entsprechendem Verhalten gut und ohne Eintritt einer septischen Erkrankung überstehen. Andererseits muss man im Gedächtniss halten, dass eine zurückgehaltene Placenta eine imminente Gefahr bedeutet, da bei Gegenwart einer solchen jeden Augenblick eine septische Infection des Organismus zu erwarten steht. Aus dem Grunde entscheidet sich Inglis für das active Eingreifen. Wie letzteres erfolgen soll, hängt von den Verhältnissen des vorliegenden Falles ab. Zuweilen findet man beim ersten Besuche die Cervix soweit eröffnet, dass man bequem den Finger einführen kann und die Placenta dabei mehr oder weniger weit in die Vagina hineinreichend. Man lässt sich da leicht verleiten, die Placenta mit dem Finger oder einer Zange hervorzuziehen. Selten gelingt dies zur Gänze, denn gewöhnlich reisst ein Stück ab und die Cervix schliesst sich bald darauf. Namentlich, wenn man noch ausserdem Ergotin gibt. Der weitere eventuelle Nachtheil besteht noch darin, dass man vielleicht mit dem Finger septische Keime inoculirt hat. So lange man daher die Placenta nicht in toto mit dem Finger ablösen kann, unterlasse man jeden derartigen Versuch, da man in dem Falle eventuell mehr Schaden als Nutzen anrichten kann. Tritt die Eröffnung der Cervix nicht spontan ein oder kommt man zum geschlossenen Muttermunde, so nehme man die Eröffnung künstlich vor. Man benütze dazu Quellmeisel, Dilatatoren oder den Finger. Letzterer ist das beste Hilfsmittel für den Ungeübteren, der mit einem Instrumente den Uterus leicht verletzen kann. Dabei drängt man sich die Gebärmutter nach abwärts und chloroformirt allenfalls, um die Bauchpresse zu beseitigen. Bei der Entfernung der Placenta vermeide man es, den Uterus zu sehr gegen die Kreuzbeinhöhle zu drängen, da sonst die Kreuzbeinnerven zu sehr gedrückt werden, wie dies Inglis in einem Falle erfuhr, in dem die Frau dann nachträglich mehrere Wochen hindurch an heftigen Sacralschmerzen litt. Um mit dem Finger bis zum Fundus zu gelangen, führe man die halbe oder gar die ganze Hand bei Pluriparen in die Vagina ein. Man trachte, mit dem Finger alle anhaftenden Partien abzulösen und ihn möglichst selten ein- und auszuführen, um unnöthige Schmerzen zu ersparen. Reicht man mit dem Finger nicht aus, so nehme man die Cürette, doch sei man vorsichtig, nicht mit ihr das Uterusgewebe zu verletzen. Die Placentarzange empfiehlt Inglis nicht, denn man kann mit ihr nicht sicher manipuliren. Nach Entfernung der zurückgebliebenen Placenta spüle man den Uterus sorgsam mit einer desinficirenden Flüssigkeit mittels eines Catheters à double courrant aus, denn es können sehr leicht noch kleine Partikeln der Placenta, der Eihäute oder Blutcoa-

gula zurückgeblieben sein, die Anlass zu nachträglicher septischer Infection zu geben vermögen, namentlich wenn der Uterus sich knickt und sein Canal dadurch verlegt wird. Blosse desinficirende Vaginalinjectionen sind werthlos, der Strom der desinficirenden Flüssigkeit muss in das Uterus-Cavum hineingelangen, dann erst ist ein Nutzen zu erwarten. Die Furcht, die Flüssigkeit könne in die fallopischen Tuben eindringen, ist nicht gerechtfertigt. Bei bereits erfolgter septischer Infection wird der Erkrankungsprocess durch die intrauterinen Injectionen abgeschwächt. Macht man dagegen diese Injectionen zu lange Zeit hindurch — 6—7 Tage —, so folgen leicht Blutungen. Knickungen des Uterus, wie sie im Puerperium sich leicht einstellen, erzeugen eine Lochialretention und dadurch eventuell eine Infection. Man sehe daher auf den Stand des Uterus, reponire ihn, wenn nöthig, und reinige gehörig sein Cavum aus. .Kleinwächter.

456. **Ueber die Zerreissungen des muskulösen Beckenbodens bei der Geburt**. Von F. Schatz. (Archiv für Gynäkol., XXII. 2. — Wr. medic. Wochenschr. 1884. 27.)

Durch die Ueberschätzung der Wichtigkeit des Dammes in der Aetiologie der Dislocationen der weiblichen Beckeneingeweide wurde die Bedeutung des intacten muskulösen Beckenbodens nicht genügend gewürdigt. Fälle mit jahrelanger Durchtrennung des Dammes bis über den Sphincter ani ohne Descensus oder Prolapsus, wie andere Fälle mit ganz intactem und verhältnissmässigem Damme, complicirt durch Prolaps oder Descensus, zeigen die Wichtigkeit des Beckendiaphragma für die Hebung des Afters und für den Verschluss des Beckenausganges. Am häufigsten reisst das vordere System der Muskulatur des Beckendiaphragma, der Levator ani, insbesondere bei alten Erstgebärenden. Zu starke Dehnung des Muskels, zu starkes Heben der Zangengriffe und directe Fortsetzungen der Scheidendammrisse führen zu gleichzeitiger Durchtrennung der Vagina und des Muskels oder zur subvaginalen Zerreissung des Muskels allein. Die Risse sind seltener seitlich, meist in den hinteren oder vorderen Muskelpartien; doch kommen auch Abquetschungen des Muskels, besonders bei schräg angelegter Zange vor.

Die Diagnose frischer Muskelrisse unmittelbar p. p. ist sehr schwer, wenn nicht gleichzeitig ein Vaginalriss besteht. Hat die Beckenmuskulatur ihren Tonus wieder erlangt, dann weist schon die Asymmetrie bei den in die Vagina vorspringenden Leisten des Levator ani sofort auf die Continuitätstrennung hin. Die Prophylaxe dieser Risse liegt in der Erhöhung der Succulenz und Nachgiebigkeit durch Bäder, Irrigationen, in der präparatorischen Dehnung des ganzen Beckenbodens während der Geburt und in einer langsamen Durchführung des Kopfes. Bei der Vereinigung solcher frischer, auch die Vagina treffender Risse soll immer darauf geachtet werden, dass die zerrissenen Muskeln in grossem Umfange mitgefasst werden, wozu Schatz grössere, gut gekrümmte Nadeln und unauflösbares Nähmateriale empfiehlt, da er die Nähte ein bis zwei Wochen liegen lässt, um eine Zerreissung der frischen Narben durch Muskelcontraction zu verhindern. Subvaginale Risse entgehen der directen Behandlung.

457. **Die Behandlung des Nabels des Neugeborenen.** Von Credé und Weber. (Archiv f. Gynäk. XXIII. — Prag. med. Wochenschr. 1884, 27.)

Falls Nabelblutungen überhaupt durch festes Umschlingen der Nabelschnur verhütet werden können, was wohl nur für einen kleinen Theil der Fälle zutrifft, so wird durch den bisher üblichen Gebrauch von Leinenbändchen dieser Anzeige keine genügende Rechnung getragen, denn Versuche an derartig unterbundenen Nabelschnüren lehren, dass es möglich ist, durch die Nabelvene sowohl an ganz frischen, besonders aber an bereits etwas eingeschrumpften Schnüren Flüssigkeiten hindurchzuspritzen. Charpentier schlug deshalb vor, die Sulze an der Umbindungsstelle wegzustreichen, was nach den Verff. nur theilweise gelingt und auch dann noch ungenügenden Schutz bietet. Sänger (Ctrlbl. f. Gynäk. 1880. 19) empfahl carbolisirte Seide oder Hanfbindfaden, doch schneidet besonders erstere sehr bald durch. Derselbe rieth unter Vermeidung der Gefässe zwei Fäden durch die Nabelschnur durchzuziehen und nur nach beiden Seiten hin zu unterbinden — ein sehr umständliches und nicht blos in der Hand der Hebammen gefährliches Verfahren. Budin (Progrès médic. 1880) hat die Unterbindung mit Kautschukschnüren vorgeschlagen, die nun seit 1883 in der Leipziger Klinik und wie Referent Dr. Raudnitz zu sehen Gelegenheit hatte, auch im Dresdener Entbindungsinstitute gehandhabt wird. Budin und Verff. sahen bei Durchspritzungsversuchen durch derartige unterbundene Schnüre erst bei Anwendung grosser Kraft Wasser durchtreten, auch änderte sich dieses Verhältniss selbst im Verlaufe dreier Tage nicht. Tarnier (Progr. méd. 1880) empfiehlt, um eine anderweitige Hilfe entbehrlich zu machen, den Nabelstrang zu einer derartigen Unterbindung mittels eines Streichhölzchens zu fixiren. Die Verff. geben folgendes Verfahren an: „Ein etwa 20 Cm. langes, 2 Mm. dickes Kautschukbändchen oder ein entsprechend starkes Drainrohr wird mit seinen beiden Enden auf einander und auf die so entstandene Schlinge die Nabelschnur gelegt, dann werden die beiden Enden durch die Schlinge so hindurchgesteckt, dass die Nabelschnur zwischen ihnen gefasst wird. Hierauf zieht man die Enden möglichst weit aus, führt sie in einander entgegengesetzter Richtung noch ein halbmal um den Nabelstrang herum, so dass sie sich an der entgegengesetzten Seite kreuzen und knüpft daselbst einen gewöhnlichen festen Knoten." Diese Umbindung kann in nächster Nähe des Hautnabels ausgeführt werden. Der Schnurrest wird in entfettete Watte gepackt und an die linke Bauchseite mittels Binde lose befestigt, die Watte nach jedem Bade erneuert, der vertrocknende Strangrest stückweise abgeschnitten. Dieser einfache Verband empfiehlt sich gegenüber den in Folge der antiseptischen Richtung neuerdings von Sänger und Dohrn erdachten verwickelten Verbänden, durch welche an Stelle der gewöhnlichen Mumification des Strangrestes eine feuchte Gangrän desselben erzeugt wird, die für den Fall einer Infection der Mutter den besten Boden für eine Uebertragung abgibt. Uebrigens ist in einem derartigen Falle der Nabel nicht der einzige Weg für die Infection, da die Aufnahme durch den Mund nach Epstein eine sehr häufige ist.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

458. **Zur antiseptischen Behandlung der offenen Zahnwurzelcanäle.** Von Dr. Julius Scheff jun., Docent an der Universität in Wien. (Centralbl. für d. ges. Therapie. 1884. Juni.)

Die Antisepsis in der Zahnheilkunde basirt auf demselben Princip, wie jene in der Chirurgie und setzt eine zur Behandlung vorliegende freie Wundfläche voraus. Eine solche fand sich in der blossliegenden Pulpa, gleichviel ob sie entzündet oder ob sie in jenes Stadium getreten ist, welches wir unter dem Namen der Devitalisation begreifen. Lange bevor die antiseptische Behandlung, auch Desinfectionsmethode genannt, eingeführt wurde, war man bemüht die Pulpa in toto zu erhalten, und dies zu erreichen versuchte man durch das sogenannte Ueberkappen derselben. Der Zweck, der dabei verfolgt wird, ist der, die Pulpa vor dem Drucke der einzubringenden Füllung zu schützen. Man verwendete hierzu die verschiedensten Materialien. Zuerst versuchte man das Chlorzinkcement und bedeckte damit die blossliegende Pulpa. Indem derselben mit dem letzteren eine enganliegende Schutzdecke gegeben wurde, glaubte man die Pulpa schützen zu können und gleichzeitig den Druck zu paralysiren, den die darauffolgende Füllung ausüben müsste. Dieses Verfahren ist unter dem Namen Atkinson'sche Methode bekannt, wurde aber, nachdem man sich von ihrer Erfolglosigkeit überzeugt hat, gänzlich aufgegeben. Ausser dem Chlorzinkcement verwendete man zum Ueberkappen der Pulpa noch Plättchen aus Gold und Blei, und später, als sich auch diese zu schwer erwiesen, nahm man Hornplättchen, Kartenpapier, Collodium, Kork, Asbest, geölte Seide, Guttapercha und Hill's stopping. Weston hat kleine concave oder schalenförmige Platinplättchen in verschiedenen Formen und Grössen angegeben. Sie sind unter dem Namen Deckkappen bekannt und haben den Zweck, auf eine leichte und schnelle Weise blossliegende Pulpen zu überkappen und empfindliches Zahnbein zu bedecken.

Das Jodoform wurde auch vom Verfasser für zahnärztliche Zwecke benützt, indem er glaubte, dass es leicht ätzend, desinficirend und wundreinigend wirke. Weitere Versuche liessen bald erkennen, dass die Arsenpasta wohl nicht durch Jodoform ersetzt werden kann, dass dieses jedoch vermöge seiner wundreinigenden, desinficirenden Eigenschaft ein gutes Ueberkappungsmittel ist. Die Versuche, die hiermit angestellt wurden, ergaben ein glänzendes Resultat, nur dürfen hierzu blos solche blossliegende Pulpen verwendet werden, deren Entzündungsprocess bereits abgelaufen ist und die sich im Stadium der Vereiterung oder Gangränescenz befinden; jedoch ist hier der stechende, eigenthümliche Geruch trotz Desodorisirung ein unangenehmer Factor. All' diese Versuche führten zur Ueberzeugung, dass wir mit keinem Ueberkappungsmittel im Stande sind, blossliegende Pulpen zu erhalten und man war daher bemüht, Zähne, deren Pulpen blossgelegen, auf eine andere als die vorhin angegebene Weise zu conserviren und diensttauglich zu machen.

Witzel ist es, der zuerst die antiseptische Behandlung der Pulpakrankheiten auf Grund wissenschaftlicher und praktisch erzielter, günstiger Versuche in die Oeffentlichkeit gebracht hat. Dieselbe eignet sich für die blos einwurzeligen Zähne, wie Schneide-, Eck- und Backenzähne, sowohl im Ober- als auch im Unterkiefer. Der Vorgang ist kurz folgender: Kommt ein Zahn zur Behandlung, dessen Pulpa gangränescirt oder verjaucht ist, so müssen zuerst alle Reste derselben mittelst eines Bohrers entfernt und der Canal bis in die Nähe seines Endes womöglich erweitert werden. Derselbe wird dann mit einer verdünnten (gewöhnlich 2percentigen) Carbollösung ausgespritzt und mit Baumwolle, welche in Carbolsäure getaucht und dann ausgedrückt wurde, verstopft; der übrige Theil der Höhle, sowie auch die Kronencavität wird mit reiner Baumwolle lose geschlossen. Der Verschluss mit Baumwolle wird darum nur leicht und lose gemacht, damit die sich bildende Jauche und die dadurch entstehenden Gase nicht gänzlich nach aussen abgeschlossen bleiben, weil, wenn das Letztere der Fall wäre, sie gewiss auf dem bequemen Weg nach der Wurzelspitze drängen und dort Beinhautentzündung veranlassen würden, denn das Periost ist bei Pulpakrankheiten ohnedies leicht afficirbar. Die Carbolausspritzungen und Carboleinlagen werden jeden Tag wiederholt, bis der jauchige Geruch nach 24stündigem Liegen vollständig geschwunden und nur noch der nach Carbol vorhanden ist. Gewöhnlich dauert dies 8—14 Tage. Der Wurzelcanal wird schliesslich mit einem langen Bartbohrer nochmals ausgebohrt und die dadurch erzeugten Dentinspäne mit einem feinen, dünnen Excavator — Diamant-Excavator — entfernt. Der Canal wird sodann kräftig ausgespritzt und neuerdings mit 1—2 Carboleinlagen, wie oben angegeben, versehen. Das Letztere geschieht nur der Vorsicht halber; obwohl das Füllen hierdurch um so viele Tage verzögert wird, hält es Scheff doch des sicheren Erfolges wegen für angezeigt. Ist im Wurzelcanal keine Zersetzung erfolgt, so vereinfacht sich das Verfahren und beschränkt sich blos auf einige Carboleinlagen, womit wir gewöhnlich zum Ziele gelangen. Ist die Vorbehandlung beendigt, so folgt auf sie die Füllung des Canals. Bevor jedoch das Letztere vorgenommen werden kann, muss man noch die Kronencavität in die zum Füllen nothwendige Form bringen. Man excavire alles erweichte Dentin, sprenge die überhängenden dünnen und gebrechlichen Ränder weg, um feste Wände zu erhalten und bringe allenfalls noch, wenn nöthig, einige Haftstellen an. Von vielen Collegen wird die definitive Füllung sogleich vorgenommen; Scheff ist jedoch überzeugt, dass man nicht in allen Fällen für den Erfolg bürgen kann, d. h. dass es auch bei der strictesten Einhaltung obiger Behandlungsmassregeln doch zu Beinhautentzündungen kommen kann und kommt; er füllt daher früher provisorisch mit Hill's stopping. Nach Entfernung der provisorischen Füllung wird der Zahn sammt Canal bleibend mit einem der verschiedenen metallischen Füllmaterialien gefüllt.

In neuester Zeit verwendet Scheff anstatt des Carbol ausschliesslich das Chinolin und ist seine Verwendung und Application analog der des Carbol. Der Vortheil des Chinolin, abgesehen von seiner eminent antiseptischen Wirkung, besteht darin,

dass der intensive Geruch und der brennende Geschmack mangelt, was für Viele, die eine gewisse Idiosynkrasie gegen das Carbol haben, gewiss nicht unerwünscht sein dürfte, umsomehr, da bei unvorsichtiger Carbolbehandlung die Schleimhäute des Mundes leicht verletzt werden, was bei dem Chinolin, dem jede ätzende Eigenschaft fehlt, niemals eintreten kann. Scheff verwendet nur das Chinolinum purum (Chinolinbase). Es handelt sich hierbei selbstredend nur um Krankheiten der Pulpa, die über das Entzündungsstadium hinausgetreten sind, als: Pulpitis chronica mit Vereiterung und Verjauchung, Pulpitis gangränosa und zwar sphacelosa und mumificirender Art. Immer ist es nothwendig, sämmtliche Reste der Pulpa vorher zu entfernen, dadurch wird gleichzeitig der Canal ausgeweitet und jeder medicamentösen Behandlung zugänglich gemacht. Der Canal wird mit lauem Wasser ausgespritzt und in denselben eine etwas gedrehte, in Chinolin getauchte und nachher ausgepresste Baumwolle mit einem dünnen Excavator so hoch als möglich eingeschoben. Der übrige Theil des Canals und die Höhle werden mit trockener Baumwolle verstopft und mit Mastix getränkt. Nach 24 Stunden wird dieser Verband entfernt und die Chinolin-Baumwolle geprüft, ob ihr kein fauliger Geruch anhaftet. Gewöhnlich sind nur zwei oder drei Einlagen nothwendig, um die Zersetzung der Pulpareste zu beseitigen. Riecht die Baumwolle ausschliesslich nach Chinolin, so ist die Behandlung beendigt und man kann zur provisorischen Füllung schreiten. Bevor dieselbe vorgenommen wird, muss der Canal gehörig ausgespritzt, getrocknet und mit einem kleinen Stückchen in Chinolin getränkter Baumwolle lose gefüllt werden, worauf das Hill's stopping folgt, das den restlichen Theil des Canals und die ganze Kronencavität auszufüllen hat.

Hat sich die provisorische Füllung durch einige Zeit — mindestens 2 Monate — bewährt, d. h. ist der Zahn nicht empfindlich geworden und hat er auch keine anderen Beschwerden verursacht, so kann man die Füllung entfernen und durch eine permanente ersetzen, wobei entweder Gold oder Amalgam zur Verwendung kommt. Der jeweilige Stand des zu füllenden Zahnes bestimmt die Wahl des Füllmaterials. Sind die Wände der Kronencavität noch fest genug, so nehme man eine metallische Füllung; sind sie nicht mehr widerstandsfähig genug, so verwende man blos Cement oder lasse die provisorische Füllung und erneuere sie, wenn sie unbrauchbar geworden ist, durch eine ebensolche. Das geschilderte Verfahren bezieht sich blos auf einwurzelige Zähne und führt in der Regel zu einem befriedigenden Resultate; bei mehrwurzeligen Zähnen gilt das gleiche, nur sind die Vorkehrungen etwas complicirter und das Resultat weit weniger günstig. — rsch.

459. **Fälle von Erschütterung der Sehnerven.** Von Prof. Dr. Schweigger. (Mittheilungen aus der Praxis. Archiv f. Augenhk. XIII. 2. u. 3. H. — Ctrlbl. f. prakt. Aughk. 1884. 6.)

Einem heftigen Stosse mittelst eines eisernen Werkzeuges gegen die linke Oberkiefergegend, der nur eine oberflächliche Hautwunde gegenüber dem ersten Backenzahn erzeugt hatte, folgte totale Amaurose des linken Auges, dessen Pupille bei Ex-

cision des rechten Auges weit und starr war, während sie bei Mitbewegungen des letzteren normal reagirte. Der Spiegelbefund war negativ. Nach mehreren Tagen kehrte spontan Lichtempfindung wieder, nach 14 Tagen wurde dann S = $^1/_5$ mit nur etwas undeutlichen Se nach aussen und unten, und nach 2 Monate war S wie früher = $^5/_{24}$, der Sehnerv aber wurde weisslich verfärbt. Aehnlich verlief in einem zweiten Falle eine traumatische rechtsreitige Opticuslähmung mit äusserer Wunde der Regio infraorb. dextr. Spontane langsame Besserung der Amaurose innerhalb 4 Wochen bis auf S = $^5/_{60}$, resp. $^5/_{36}$ nach 3 Monaten und Ausgang in partielle Atrophia opt. In einem dritten Falle war ein Sturz vom Pferde und die dadurch herbeigeführte Contusion des Kopfes Ursache der transitorischen einseitigen Erblindung. Verf. verlegt den Sitz der Opticuserschütterung in diesen Fällen in das Foram. optic. und vermuthet, dass es sich dabei um Blutungen im Sehnerven handle.

460. **Der exsudative Ohrkatarrh der Kinder und seine Beziehung zum chronischen Nasenkatarrh.** Von Dr. Herzog. (Archiv f. Kinderhk., Bd. IV. — Monatsschr. f. Ohrenhk. 1884. 6.)

Die in Rede stehende Krankheit wird regelmässig für eine schwere Gehirnerkrankung gehalten, bis ein Ohrausfluss den Arzt auf die richtige Spur leitet. Verf. theilt zum Beweise des Zusammenhanges des exsudativen Ohrkatarrhs mit Erkrankungen des Nasenrachenraumes eine Reihe Krankengeschichten mit. Für die differentielle Diagnose zwischen Meningitis und exsudativem Ohrkatarrh ist die Untersuchung des Nasenrachenraumes unbedingt nöthig; ist hier ein pathologischer Process im Gange oder kurz vorher im Gange gewesen, so ist Meningitis auszuschliessen. Die Prognose des Leidens ist nach Herzog gut; die Behandlung erfordert neben voller Berücksichtigung des Ohres, ein ätiologisches Vorgehen gegen die Processe im Nasenrachenraum, und Herzog richtet einen Appell an die Kinderärzte, den Erkrankungen des Nasenrachenraumes die gebührende Beachtung zu schenken.

461. **Ueber das Wesen und die Behandlung der Ozaena.** Von W. Brügelmann. (Monatschr. f. Ohrenhk. etc. 1884. 5. — Der prakt. Arzt. 6.)

Noch heute wird fast allgemein angenommen, dass die Ozaena durch eine ganz specifische Erkrankung der Nasenschleimhaut hervorgebracht wird und soll diese Anschauung durch den specifischen Geruch, welcher an den erkrankten Partien wahrgenommen wird, erklärt werden. Brügelmann glaubt, dass wir diese Ansicht aufgeben müssen. Wir finden bei allen Secreten des menschlichen Körpers specifische Gerüche, so beim Vaginalschleim, Präputialschleim, Schweiss, Fussschweiss u. s. w., kurzum überall, wo ein Drüsensecret gebildet wird, haben wir auch einen specifischen Geruch. Und zwar finden sich diese specifischen Gerüche nicht blos im gesunden, sondern erst recht im kranken Zustande. Ein anderes Argument, welches für diese Ansicht spricht, ergibt sich bei der Behandlung breit aufsitzender Nasenpolypen. Während dieselben, so lange sie überhäutet sind, absolut keinen Geruch wahrnehmen lassen, wird in sehr vielen Fällen, sobald die Polypen

maltraitirt werden, bluten, eitern und Borken bilden, sofort der Ozaenageruch in grösserem oder kleinerem Masse wahrgenommen zum Zeichen, dass eben der Eiter in der Nase denselben erzeugt. Nach beendeter Operation und Eiterung ist der Geruch allemal verschwunden. Dennoch glaubt er, dass die Ozaena eine Eiterung der Nasenmuscheln, resp. -Knochen darstellt, dass aber der eigenthümliche Geruch ein Attribut der Naseneiterung, nicht der Ozaena ist. Die Behandlung macht bekanntlich unendliche Schwierigkeiten und in manchen Fällen ist nur eine Besserung der Symptome möglich, eine völlige Heilung wird nicht erzielt. Brügelmann hat die Wirkung aller empfohlenen Mittel, als Alaun, Tannin, Zink, Wismuth, Höllenstein, Carbolsäure, Jodoform und die Galvanocaustik erprobt, und sich überzeugt, dass dieselben alle nicht helfen. Dagegen ist er durch absolute Reinlichkeit und Kali chloricum immer zum Ziele gekommen, hat in nicht zu veralteten und schweren Fällen Heilung erzielt, in unheilbaren Fällen relatives Wohlsein und Entfernung des Geruchs. Er macht täglich mit der Kehlkopfspritze, deren gebogenes Ende er ungefähr 2 Ctm. hinter dem Velum in die Höhe schiebt, in einer Sitzung so lange schonend Einspritzungen von lauwarmer Kali chloricum-Lösung in den Nasenrachenraum, bis alle Borken losgeweicht und aller Eiter abgewaschen ist, dann lässt er den Kranken mehrmals täglich mit dem biegsamen Universal-Zerstäuber dieselbe Lösung sowohl in beide Nasen, als auch hinter das Velum bringen und sucht endlich alle von vorn oder von hinten erreichbaren Schleimhautwunden durch Arg. nitr., Tannin oder durch Betupfen mit dem Galvanocauter zur Heilung zu bringen. Gesundheitsgemässe Lebensweise und gute Luft ist dabei als unerlässliche Operationsbasis nöthig, namentlich dürfte letztere conditio sine qua non sein. — Durch das Kali chloricum verschwindet der Geruch sofort und können sich die Kranken auf die Art dieses lästigste aller Symptome für immer fern halten. Diese Behandlung muss eventuell bis zu einem Jahre ausgedehnt werden. Auch hat Brügelmann die Bemerkung gemacht, dass die Ozaenakranken fast alle abnorm weite Nasen haben und glaubt fast, dass diese Bildungsanomalie neben allgemeiner namentlich scrophulöser Diathese ein beachtenswerthes ätiologisches Merkmal abgibt. Solche Nasen trocknen leichter aus, die Schleimhaut atrophirt leicht und prädisponirt so zu Geschwürsbildung. Die häufigste Entstehungs-Ursache aber ist gewiss mangelhafte Reinlichkeit der Nase namentlich in der Jugend bei schlecht ernährten oder in schlechter Luft lebenden Individuen. Die Tamponade der Nase, über welche heute wohl die Acten als geschlossen angesehen werden können, ist in seinen Augen geradezu ein Kunstfehler. Eine directe Uebertragung der Krankheit von Person zu Person hat er niemals beobachten können.

Dermatologie und Syphilis.

462. **Excision einer Sclerose zwölf Stunden nach ihrem Auftreten.** Von Rasori. (Giornal. ital. delle malatt. vener. e della pelle, — Wien. med. Wochenschr. 1884. 22.)

M. B., Doctor juris, ein 28jähriger und kräftiger Mann, besuchte den Verfasser im Februar 1881 und bat ihn, eine Frau zu untersuchen, mit der er zwei Tage vorher verkehrt habe und die ihm verdächtig erscheine. In der That ergab auch die Untersuchung, dass die Betreffende Papeln am Genitale, Reste einer Sclerose und Roseola an sich trage. 28 Tage vergingen, während welcher sich der Betreffende stets sehr sorgfältig reinigte und beobachtete, sich auch häufig untersuchen liess. Den Abend des 27. Tages post coitum war die Schleimhaut des Genitale noch unverändert. Am Morgen des nächsten Tages, den 12. März, kam der Advocat mit einem Flecke von der Grösse eines Hirsekornes, blauroth, kaum elevirt, an der inneren Lamelle des Präputiums rechts sitzend zu Rasori und verlangte die Excision. Rasori nahm dieselbe mittelst eines Scheerenschlages vor. Die Wunde war einige Tage hindurch belegt, eiterte etwas, bald wurde der Rand derselben aufgeworfen und als sie nach 25 Tagen vernarbt war, hinterliess sie einen ovalen, derben Knoten. 48 Tage nach der Excision erschienen Plaques im Halse und Roseola. Wir haben also den inficirenden Coitus 13. Februar, erste Incubation 28 Tage, 12. März Excision, zweite Incubation 48 Tage, 29. April Secundärsymptome, 48 Tage nach der Excision, 76 nach dem inficirenden Coitus.

463. **Ueber hypodermatische Injectionen von Calomel bei Syphilis.** Von L. Jullieu. — (Annal. de dermat. et syph. Vol. V. Nr. 2. — Ctrlbl. f. Chir. 1884. 26.)

Die schon im Jahre 1864 von Scarenzio empfohlene Verwendung des Calomels zu subcutanen Injectionen wurde jüngst von Smirnoff neuerdings auf ihren Werth zur Syphilisbehandlung geprüft, modificirt und als ausserordentlich brauchbar befunden. Jullieu fordert in seinem Referat über die oben bezeichnete Arbeit zu neuen Versuchen in dieser Richtung auf. Das angewandte Injectionsmittel ist nach der Modification Smirnoff's: *Calomelan. sublim. parat. 0·1—0·15, Gummi arab. pulv. 0·05, Aq. dest. 1·0.* Dieses ist die Dosirung einer Injection. Zwei solche werden im Beginn der Behandlung in den beiden Nates in's Unterhautzellgewebe gemacht. Nach 3 Wochen werden zwei weitere Injectionen gemacht. Damit ist die Behandlung abgeschlossen. Erst einige Tage nach der Injection stellen sich Schmerzen ein; dieselben sind jedoch nicht beträchtlich. An den Stichcanälen etabliren sich häufig Abscesse, meist von geringer Ausdehnung. Die beinahe immer und rasch auftretende Salivation beweist die Resorption des Salzes. Der therapeutische Effect soll selbst in der gummösen Periode der Lues ein überraschender sein.

464. **Ein Schanker auf der Spitze des rechten Zeigefingers.** Von Dr. Coesfeld in Barmen. — (Deutsch. med. Wochenschr. 1884. 26.)

Frau Hebamme N., die Verf. seinerzeit bei einer Wöchnerin traf, bat ihn, doch einmal ihren Zeigefinger zu besehen. Sie hatte

dort seit drei Wochen eine schwärende Stelle, die aber trotz aller darauf applicirten Pflaster nicht heilen wollte. Verf. fand an der Spitze des rechten Zeigefingers eine etwa kleinerbsengrosse, exulcerirte Stelle mit sehr weniger Absonderung, welche über das Niveau der Umgebung hervorragte, und welche Exulceration er für ein unzweckmässig behandeltes Panaritium ansah. Er rieth der Frau, die geschwürige Stelle täglich mit Alumen ustum zu bestreuen, und schon nach einigen Tagen war die kranke Stelle vernarbt. Etwa fünf Wochen später bekam die Hebamme eine heftige Irido-cyclitis, zu deren Heilung, da durch die in solchen Fällen üblichen therapeutischen Massnahmen keine Besserung erzielt wurde, eine Iridectomie benöthigt war. Nach weiteren sechs Wochen wurde Verf. wegen Ausfallen der Haare, rheumatoider Schmerzen in den Schultern und Armen, Appetitlosigkeit und grossen Schwächegefühls von der N. consultirt. Bei diesem Besuche entblösste sie ihre Brust und zeigte ein stark entwickeltes maculöses Syphilid. Jetzt war mit einem Schlage alles klar, die Krankheit in ihrem Verlaufe aufgedeckt. Zuerst ein Ulcus elevatum syphiliticum auf der Spitze des rechten Zeigefingers, dann als secundäre Erscheinungen die Irido-cyclitis syph. und die Maculae syphiliticae. Die Anamnese ergab denn auch, dass die Hebamme N. vor stark einem Vierteljahre bei einer unehelich Schwangern (Venus vulgivaga) eine Fehlgeburt, faule Frucht im 6. Monate, geleitet hatte. Der Erfolg der dann eingeleiteten Therapie sicherte gleichfalls die Diagnose. Zu einer Nachcur nach Aachen geschickt, erkrankte die N. an einer Pneumonie, die den Tod der Frau zur Folge hatte.

Ein Schanker an einem Finger ist nun ein so seltenes Vorkommniss für einen Arzt, dass er wohl überhaupt von vornherein als solcher kaum diagnosticirt werden wird, es müsste denn eben eine Verwundung mit sofortiger Inoculation von syphilitischem Virus klar vor Augen liegen. Sodann lehrt dieser Krankheitsfall, dass es absolut nothwendig ist, die Hebammen in dem Lehrcursus darauf nachdrücklichst aufmerksam zu machen, auch bei den unscheinbarsten Verletzungen an den Fingern keine geburtshilflichen Verrichtungen vorzunehmen, wenn jene nicht vollkommen vor etwaiger Verunreinigung cachirt sind. Denn es handelt sich nicht nur darum, die Hebamme vor grossem Leid zu bewahren, sondern, was noch wichtiger ist, eine Weiterübertragung einer Krankheit seitens der Hebamme auf andere Wöchnerinnen zu verhüten. —r.

465. **Leucoderma syphiliticum.** Von Prof. Neisser. (Vierteljahrsschr. f. Dermat. und Syph. 1883. S. 491.)

Das Leucoderma syphiliticum ist eine von ausländischen Autoren, wenn auch häufig erwähnte, doch falsch erklärte und den Deutschen fast ganz unbekannte Affection. Oscar Simon, welcher vor 3 Jahren bereits seine diesbezüglichen Erfahrungen in einem kurz gehaltenen Vortrage veröffentlichte, war der Erste, welcher den Werth dieser Erscheinungen erkannte. Das Leukoderma syphiliticum ist eine Pigmentanomalie, welche auf normaler Haut in der Bildung weisser Flecken auftritt. Dieselben behalten ihre ursprüngliche Grösse oder wachsen peripher und confluiren,

so dass die normal- oder hyper-pigmentirte Grundfarbe nur noch als schmaler Streifen erkennbar ist. Die Grösse der ursprünglichen Flecke schwankt zwischen Linsen- und Zehnpfennigstück-Grösse; die Grenzen derselben, anfangs scharf, werden später verwaschen und bei Abnahme der Affection undeutlicher. In fast allen Fällen und zwar meistens allein ist der Hals befallen, selten Rücken, Thorax und Abdomen, ausnahmsweise die Oberschenkelinnenfläche. Die Entwicklungsdauer beträgt 2—3 Wochen, die Anzahl der Flecke vermehrt sich nur dann, wenn der Halsbezirk überschritten wird. Subjective Symptome fehlen. Die Dauer der Affection schwankt zwischen 5—14 Monate, nur in einzelnen Fällen besteht sie mehrere Jahre und es geht das Verschwinden der weissen Flecke ebenso allmälig vor sich, wie das Entstehen. Zumeist werden Weiber davon befallen (45% gegen 3% Männer) und diese fast immer am Halse, während Männer vorzugsweise an Brust, Bauch und Rücken. Bei Kindern mit erworbener Lues ist es nur bei Mädchen, bei solchen mit hereditärer bis jetzt noch gar nicht constatirt worden. — Die Affection ist für die Syphilis charakteristisch und durch sie bedingt. Sie findet sich nur bei Individuen, welche an Syphilis litten und zwar im Frühstadium derselben, in directem Anschluss an das maculöse, ab und zu auch an das papulöse Exanthem. Roseolae am Halse werden im Allgemeinen selten beobachtet, wahrscheinlich daher, dass die blassrothen Flecke auf dem gebräunten Halse nicht scharf hervortreten und nur bei besonderer Aufmerksamkeit bemerkt werden. Neisser hat jedoch sowohl am Halse, als an Brust und Rücken direct an Stelle der verschwindenden Roseolaflecke das Leucoderma sich entwickeln sehen und zwar völlig gleich gross und gleich gestaltet dem maculösen Exanthem. Noch weit augenfälliger als beim maculösen war die Entwicklung des Leucoderma beim papulösen Exanthem. Hat letzteres seine charakteristische braune bis braunschwarze Färbung erreicht, so entwickelt sich plötzlich um den Rest der Papel ein täglich heller werdender weisser Hof, welcher sich central-peripher ausdehnt und schliesslich die ursprüngliche Papel in seinem Mittelpunkte nur noch als leichten Schatten erkennen lässt. Aber selbst wenn man nicht Gelegenheit hatte, das allmälige Entstehen des Leucoderma mit eigenen Augen zu beobachten, so kann man doch noch das primäre Entstehen weisser Flecke aus den stets nach aussen convexen Bogenlinien derselben erkennen. Pathologisch betrachtet, handelt es sich beim Leucoderma nicht um Pigmentverschiebung (wie bei der idiopathischen Leucopathie), sondern um directen, wandernden Pigmentverlust auf vorher hyperpigmentirtem Boden und zwar entwickelt sich derselbe nach Neisser's Hypothese daraus, dass die Epithelzellen des Rete Malpighi sich so ausserordentlich vermehren und so schnell nach aussen schieben, dass das normal in den tiefsten Epithelschichten zurückbleibende Pigment ebenfalls abgestossen wird, bevor noch ein Ersatz des Pigmentes von den Blutgefässen her stattgefunden hat. Als Beweis für diese Annahme, dass der entzündliche Process des Exanthemauftretens den Pigmentverlust bewirkt, sind jene Fälle acquirirter (idiopathischer) Leucopathie anzuführen, wo nach Verbrennung mit Aetzkalk, nach Ulcera-

tionen des Unterschenkels, nach Behandlung psoriatischer Flecke mit Chrysarobin, nach überstandener Scarlatina, Pigmentverluste sich einstellen.

Dass das Leucoderma zumeist am Halse auftritt bei Männern, universell zumeist bei Feuerarbeitern, Bäckern etc., spricht dafür, dass es sich mit Vorliebe da einstellt, wo vorher eine Hyperpigmentirung der Haut eingetreten, so zu sagen eine grössere Pigmentlabilität vorhanden ist. Die Häufigkeit des Leucoderma ist local verschieden; während in Breslau eine sehr gewöhnliche Affection, zeigten in Leipzig von 116 Syphilitikern nur 16, in Wien kein einziger Patient der syphilitischen Abtheilung diese Erscheinung. — Therapeutisch lässt sich weder das Entstehen noch das Verschwinden des Leucoderma beeinflussen und dies wird dadurch erklärlich, dass es sich um einen Abheilungsprocess einer syphilitischen Efflorescenz handelt, der mit dem Syphilisgift oder seinen Producten in keinem directen Zusammenhange steht. Differentiell diagnostisch sind in Erwägung zu ziehen:

1. Die idiopathische Leucopathie. Sie zeigt ein intensiveres Weiss gegenüber einem dunkler gefärbten Rande, eine mehr flächenhafte Ausdehnung und andere Localisation, da sie mit Vorliebe Gesicht, Hände und Genitalien befällt, sowie ein Bleichwerden der Haare auf den befallenen Bezirken hervorruft.

2. Narben in Folge von Pediculis capitis et vestimentorum. Sie sind durch ihre strahlige schneeweisse Narbenzeichnung genügend charakterisirt.

3. Pityriasis versicolor. Sie unterscheidet sich durch die kleienförmige Abschuppung, durch die Möglichkeit, den gelben Belag leicht abkratzen zu können, schliesslich durch die nach aussen convexe Grenzlinie des dunklen Bezirkes, während beim Leucoderma der dunkle Bezirk gegen den weissen concave Linien bildet.

4. Pigmentlues, worunter Neisser nur diejenigen Formen erkennt, in denen thatsächlich primär eine Hyperpigmentirung eintritt, während es sich ja hier um einen primären Pigmentverlust handelt.

Schliesslich und hauptsächlich ist noch darauf hinzuweisen, welchen Werth das Leucoderma syphiliticum für die Praxis hat. Da es ein charakteristisches Symptom bildet, welches nur der Syphilis angehört, so besitzen wir in demselben einen sehr wesentlichen Behelf für die Diagnostik, umsomehr, als dieses Symptom monatelang bis $1^1/_2$ Jahr persistirt, während die übrigen Erscheinungen der Frühperiode in wenigen Wochen abzuheilen pflegen. Nicht selten ist es Neisser gelungen bei Leuten, die kein einziges sicheres Zeichen von Syphilis darboten, die wegen irgend eines anderen Leidens sich vorstellten, auf Grund dieses einzigen Symptomes die — später als richtig bestätigte — Diagnose zu stellen. Namentlich erwies sich noch der Umstand als werthvoll, dass die directe in die Augen fallende Erscheinung des Leucoderma gewöhnlich an einem der Untersuchung leicht zugänglichen Orte auftritt und somit die Diagnose gerade in denjenigen Fällen ermöglicht, bei denen die Untersuchnng sonst mit besonderen Schwierigkeit verbunden ist, z. B. bei Ammen, Dienstpersonal etc. Freilich muss hierbei nie-

mals ausser Acht gelassen werden, dass ein negativer Befund nichts beweist, während ein positiver ganz gesetzmässig Syphilis im frühen Stadium, im ersten oder zweiten Jahre nach der Infection, bekundet.

Chotzen, Breslau.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

466. **Ueber Defecte an der Sprachwindung nebst einigen Bemerkungen zur normalen Anatomie dieses Windungszuges.** Von Prof. E. Zuckerkandl. (Beiträge zur Anat. d. menschl. Körp. Wien. med. Jahrb. 1883. 3 u. 4. — Centralbl. f. med Wissensch. 1884. 27.)

Meistens werden jetzt zwei Ausläufer oder vordere Schenkel der Fissura Sylvii beschrieben, die man nach ihrer Richtung als Ramus anterior horizontalis und als Ramus ant. ascendens bezeichnet und von denen der erstere von dem letzteren in die dritte Stirnwindung einschneidet. Die letztere wird dadurch in einen hinteren Abschnitt (Pars ascendens), in einen mittleren, zwischen den beiden Schenkeln eingeschobenen Theil (Pars triangularis) und in basalen Abschnitt eingetheilt, der als Bestandtheil des Orbitallappens Pars orbitalis genannt wird. Von diesen drei Theilen soll die Pars ascendens das Sprachcentrum enthalten. Die genannten Furchen variiren nun der Länge und der Tiefe nach ziemlich bedeutend, letzteres insofern, als sie häufig den Mantel nicht ganz durchbrechen. Häufig kann sich eine Compensation bemerkbar machen, insofern die Pars triangularis sich in demselben Masse verkleinert, wie die Pars ascendens an Grösse gewinnt. Sehr häufig tritt ausser den bisher aufgezählten beiden Fortsätzen noch ein dritter Schenkel der Sylvi'schen Spalte auf, welcher ebenfalls sehr variiren kann und unterhalb des horizontalen Schenkels gelegen ist, so dass also zwischen diesem dritten und dem horizontalen Schenkel ein Stück eingeschaltet ist, welches den Uebergang zur Pars orbitalis der unteren Stirnwindung vermittelt. Alle ebengenannten Varietäten sind bei der Beurtheilung der dritten Stirnwindung wohl zu berücksichtigen. Ausser denselben gibt es jedoch noch eine grosse Reihe von anderen Varietäten, auf deren Zustandekommen die Sylvi'sche Spalte keinen Einfluss übt; unter ihnen hebt Zuckerkandl hervor: 1. eine Theilung der Pars ascendens in zwei Lappen; 2. die Varietäten, die aus der wechselnden Verbindung zwischen unterer und mittlerer Stirnwindung hervorgehen und von denen bei vollständiger Ausbildung vier quere Verbindungsbrücken zu verzeichen sind. — Im Anschluss an diese Beobachtungen bespricht Zuckerkandl die Defecte, besonders der Sprachwindung, welche sich in 3 Gruppen theilen lassen. Bei den Gehirnen der ersten Gruppe (2 Cretins und 2 Idioten) war stets eine oberflächliche Windung zu einer Tiefenwindung geworden (Operculisation). Bei dieser Art von Defecten, welche besonders häufig in der unteren Stirnwindung zur Beobachtung gelangt, be-

merkt man, dass die Pars ascendens an Dicke abnimmt, mehr und mehr an Oberfläche verliert und schliesslich förmlich in der Furche zwischen Gyrus centralis und Pars triangularis verschwindet. So lange über dem operculisirten Gyrus die nachbarlichen Windungen nicht aneinander schliessen, wird der Defect durch vermehrte Ansammlung von subarachnoidealer Flüssigkeit markirt. — In einer zweiten Gruppe von Fällen handelte es sich hauptsächlich um eine mangelhafte Entwickelung an den Berührungsflächen mehrerer Windungen oder Lappen. Typische Stellen für derartige Defecte finden sich am Scheitellappen und an den Grenzflächen der Sylvi'schen Spalte. An letzterer gewinnen sie mitunter eine solche Ausdehnung, dass die Insel ihrer ganzen Länge nach freiliegt. Der grubige Defect am Scheitellappen ist überhaupt nicht selten und häufig mit operculisirter Pars ascendens verbunden. Die hierhergehörigen Fälle betrafen einen Cretin und zwei Gehirne von anscheinend unbekannter Herkunft. — Eine dritte Gruppe von Fällen war endlich nur durch ein Beispiel repräsentirt. Es handelte sich um einen grossen Defect der Sprachwindung, welcher an dem Gehirn einer 35jährigen Magd beobachtet wurde. Die defecte Stelle hatte die Form eines Vierecks und war 40 Mm. lang, 34 Mm. breit und ungefähr 20 Mm. tief. Ihren Hintergrund bildete die frei zu Tage liegende Reil'sche Insel. Von der unteren Stirnwindung war blos der orbitale Theil und möglicherweise ein vorderes Stückchen der Pars ascendens vorhanden. Das Organ der Sprache muss also der linken Hemisphäre gefehlt haben und da ein solcher Mangel mit dem Beruf der Trägerin nicht wohl vereinbar gewesen wäre, so meint Zuckerkandl, dass die betreffende Person rechtshirnig gewesen sei.

467. **Ueber Neuritis bei Herpes Zoster.** Von A. Dubler. (Virchow's Arch. 96. Bd., 2. H. 1884. — Allgem. med. Central-Zeitg. 54. 55.)

Während früher der Herpes Zoster lediglich als Hautaffection aufgefasst wurde, ist man seit Beginn des gegenwärtigen Jahrhunderts (Mehlis, 1818) zu der Erkenntnis gelangt, dass derselbe in einer engeren Beziehung zu einer Erkrankung des Nervensystems steht, und zwar gebührt v. Bärensprung (1861) das Verdienst, in überzeugender Weise den Zusammenhang von Nerven- und Hautaffection dargethan und nachgewiesen zu haben, dass das Hautleiden eine secundäre Affection sei, abhängig von einer primären Erkrankung des Nervensystems, während in neuerer Zeit Neisser und Weigert eine Erklärung dieses Vorgangs dahin versucht haben, dass sie annehmen, das durch das Aufhören des trophischen Nerveneinflusses mikroskopisch kleine oberflächliche Hauttheilchen absterben, infectiösen Stoffen den Eintritt gestatten und zum Entzündungsreiz für die Nachbarschaft werden. Eulenburg setzt die besser gekannten vasomotorischen Nerven an die Stelle der noch in einem Dunkel gehüllten trophischen und erklärt die Hyperämie und Exsudation der Hautaffection als das Resultat einer Störung in der Innervation der Hautgefässe. — Friedreich endlich hält das Hautleiden beim Herpes Zoster für eine vom Nerven auf die Haut fortgeleitete Entzün-

dung; er beruft sich dabei auf die Sectionsbefunde von Danielssen, Haight und Wyss, welche bei Zoster eine Neuritis bis in die feineren Hautästchen nachgewiesen haben. — Dies sind in Kürze die Anschauungen, welche über das Wesen des Zoster bis heute herrschen. Eine endgiltige Entscheidung ist noch nicht getroffen, und lässt sich dieselbe nach Verf. nur von sehr genauen pathologisch-anatomischen Untersuchungen erwarten. Die bis jetzt in der Literatur vorliegenden Beobachtungen — Verf. hat deren 19 gesammelt — scheinen der Mehrzahl nach für die Auffassung v. Bärensprung's zu sprechen. Im pathologisch-anatomischen Institut zu Wohlen im Canton Aargau hatte nun Verf. Gelegenheit, in kurzer Zeit zwei Fälle von abgelaufenem Zoster zu seciren und dieselben unter Leitung des Prof. M. Roth einer sorgfältigen anatomischen Prüfung zu unterziehen.

In dem ersten, eine 77jährige Frau betreffenden Falle, die circa $1^1/_2$ Jahre vor dem Tode von einem rechtsseitigen Zoster thoracius befallen worden war, seither zeitweise an neuralgischen Schmerzen im Bereiche des abgeheilten Hautausschlages litt und ein Jahr vor dem Tode einen heftigen Anfall von Intercostalneuralgie durchgemacht hatte, ergab die Obduction als wesentlichen anatomischen Befund für den klinisch festgestellten Zoster eine durch käsige Periostitis der Rippen erzeugte, fortgeleitete Neuritis der Intercostalnerven, welche sich bis in die feinsten Haut- und Muskeläste hinein erstreckte, die Spinalganglien dagegen verschonte. In dem zweiten Falle trat ein Herpes Zoster der unteren Rippengegend bei einer 71jährigen Frau im Verlaufe einer chronischen Nephritis drei Monate vor dem Tode auf; er nahm einen langwierigen Verlauf und hinterliess neuralgische Schmerzen, die bis an das Lebensende anhielten. Die Obduction ergab, ausser einer doppelseitigen Nephritis und einer linksseitigen Pneunomie, dass es sich um einen sogenannten spontanen, idiopathischen Zoster handelte, als dessen directe Veranlassung die Neuritis zweier Intercostalnerven anzusehen war. Von den beiden angehörigen Ganglien bot nur das eine pathologische Veränderungen dar. In dem ersten Falle lernte Verf. als Ursache des Herpes Zoster eine käsige Periostitis dreier Rippen kennen, welche eine fortgeleitete Neuritis dreier, dem Gebiete des Hautausschlages entsprechender Intercostalnerven zur Folge hatte. Die Neuritis war von der Ursprungsstelle, den käsigen Herden, centralwärts und besonders nach der Peripherie hin weiter gewandert und hatte sich bis in die feinsten Haut- und Muskeläste ausgebreitet. Die hinteren Aeste, in deren Hautbezirk keine Eruption stattgefunden hatte, waren bis auf einen normal, und auch dieser zeigte sehr geringe Veränderungen, die sich nur im Hauptstämmchen unzweifelhaft nachweisen liessen. Sämmtliche rechtsseitigen Spinalganglien waren gesund; das einzige Ganglion, welches Anzeichen eines pathologischen Vorganges aufzuweisen hatte, befand sich auf der linken Seite und hatte also zu dem Zoster keine Beziehung. Im zweiten Falle war der Zoster scheinbar spontan aufgetreten, wenigstens konnte keine Ursache für die Entstehung der im Bereiche der Hautaffection bestehenden Neuritis zweier Intercostalnerven aufgefunden werden. Die Neu-

ritis entsprach ebenfalls genau der Ausbreitung des Hautausschlages; sie erstreckte sich bis in die feinsten Haut- und Muskelästchen hinein. Entsprechend der Ausdehnung des Narbengürtels bis zur hinteren Mittellinie war in diesem Falle auch der hintere Ast (des IX. Intercostalnerven) hochgradig erkrankt und bis in die feinsten Verästelungen hinein degenerirt. An einem Spinalganglion fanden sich Entzündungserscheinungen vor: sie hielten sich in ihrer Localisation an die Nachbarschaft der durchtretenden entzündeten Nervenbündel der hinteren Wurzel bei normaler Beschaffenheit der übrigen Partien des Ganglion, so dass diese partielle Erkrankung ebensowohl vom Nervenstamme her zugeleitet, als primär im Ganglion entstanden sein konnte. Ersteres scheint dem Verf. sogar das Wahrscheinlichere, weil das Spinalganglion des zweiten afficirten Nerven sich normal verhält.

Trotz ihrer verschiedenen Aetiologie hatten die beiden Fälle eine wichtige Veränderung gemein: die ausgedehnte, bis in die feinsten Haut- und Muskelzweigchen nachgewiesene Neuritis. Die Hautaffection entsprach in ihrer Ausdehnung genau der Ausbreitung dieser Neuritis; da, wo der Process in den Nerven nicht bis zur Peripherie fortgeschritten war (hinterer Ast des VIII. Intercostalnerven im Falle I), war auch die Hauteruption ausgeblieben. — Im Falle I waren die zugehörigen Spinalganglien gar nicht betheiligt; im Falle II ist nur eines von den zwei in Betracht kommenden Ganglien, und auch dieses vielleicht erst secundär, afficirt. Angesichts dieser Thatsachen sah sich Verf. veranlasst, sämmtliche anatomisch untersuchten Fälle von Zoster einer eingehenden Prüfung zu unterwerfen, wobei er zu folgendem Resultate gelangte: Fast sämmtliche Beobachtungen lassen gerade dasjenige vermissen, was zu kennen von der grössten Wichtigkeit wäre, nämlich das Verhalten der peripherischen Nervenverästelungen, so dass Verf. vorläufig nur constatirt, dass seine beiden Fälle wenigstens der Hypothese einer Trophoneurose nicht bedürfen; „sie erklären sich durch directe Fortleitung einer Neuritis auf die Haut". Sie liefern somit eine thatsächliche Begründung der Friedreich'schen Auffassung, womit Verf. keineswegs behaupten will, dass der neuritische Process nicht bisweilen zuerst an den Spinalganglien auftreten könne, nur scheint es nach seinen Beobachtungen nothwendig, dass die Entzündung auch den Nerven und dessen Hautäste ergreife. — Von zukünftigen anatomischen Untersuchungen muss nach Verf., wenn sie beweiskräftig sein sollen, verlangt werden, dass nicht nur die Spinalganglien und Nervenstämme, sondern auch die peripherischen Verästelungen der Nerven einer genauen und ausgiebigen Prüfung unterworfen werden.

Als ein weiteres bemerkenswerthes Ergebniss hat die Untersuchung von Verf's. beiden Fällen die Betheiligung motorischer Nervenfasern an der Neuritis geliefert, mit welchem Befund auch ein Fall von Sattler übereinstimmt, wo eine Entzündung der Ciliarnerven constatirt wurde. Sonach verhält sich nach Verf. die Neuritis bei Herpes Zoster — wenigstens zuweilen — wie andere Formen von Neuritis, indem sie nicht ausschliesslich den sensiblen Bahnen folgt, sondern auch motorische Nervenfasern ergreift. Hierin liegt die anatomische Begründung für die alte

klinische Beobachtung, dass Lähmungen im Verlaufe eines Zoster auftreten können. Fälle, wie sie u. A. von Broadbent und Vernon mitgetheilt worden sind.

Als dritten auffälligen Befund bei seinen Untersuchungen hebt Verf. die Intensität des neuritischen Processes hervor. Trotzdem im einen Falle $1^1/_2$ Jahre, im anderen 3 Monate vor dem Tode der Zoster aufgetreten war, so konnten doch noch sehr bedeutende Veränderungen am Nervensystem aufgefunden werden. Schon während des Lebens documentirte sich die Heftigkeit der Affection durch langandauernde intensive Schmerzen. Bei der Untersuchung stellte sich heraus, dass die Neuritis in manchen Nervenästchen eine fast totale Atrophie der nervösen Elemente herbeigeführt hatte. Fälle, bei denen die Intensität der Neuritis einen solchen Grad erreicht, müssen auch nach Ablauf der Hautaffection nachweisbare Störungen der Innervation darbieten, und es wäre gewiss von Interesse, hierauf in Zukunft genauer zu achten.

Bezüglich der Aetiologie des Herpes Zoster kommt Verf. zu folgendem Ergebniss: Als Hauptbedingung für das Zustandekommen des Herpes Zoster erkannte er eine Neuritis, welche bis in die Hauptendigungen der Nerven hinuntersteigt und von da auf die Haut, respective das Rete Malpighi selbst übergreift. Bei jeder Neuritis, die letztere Bedingung erfüllt, hält er somit die Möglichkeit der Entstehung eines Zoster gegeben. Hieraus resultirt nach Verf., dass man als ätiologisch wichtige Momente für den Herpes Zoster alle jene Einflüsse in's Auge zu fassen hat, welche im Stande sind, eine Neuritis zu verursachen. Diese Einflüsse können sehr mannigfaltig sein: 1. Traumatische Entstehung durch Stich, Stoss, Schuss, Compression etc. Beispiele solcher Art sind in der Literatur zahlreich vertreten. 2. Fortgeleitete Form, bedingt durch Fortkriechen der Entzündung von benachbarten Knochen oder Weichtheilen auf den Nerven. So hat man Zoster auftreten sehen nach Pleuritis nach Caries der Wirbelsäule, Periostitis der Rippen, nach Entzündung von Gelenken. 3. Toxische Entstehung: Man hat Zoster nach Kohlenoxydgasvergiftung beobachtet. 4. Infectiös-miasmatische Entstehung: Fälle dieser Art sind bis jetzt nicht sicher nachgewiesen, nur A. Proust und G. Ballet sahen bei einem Beriberi-Kranken mehrmals im Bereiche des linken N. cubitalis Zoster auftreten. 5. Rheumatische Entstehung: Erkältungseinflüsse wurden vielfach für das Auftreten von Zoster verantwortlich gemacht; es würde dann diese Neuritis eines sensiblen Nerven ein Analogon zu der rheumatischen Form der Facialisparalyse bilden, neben welcher thatsächlich schon Zoster im Gebiete eines Hautnerven beobachtet wurde. Diese sowohl, wie die vorige Gruppe bedürfen noch weiterer klinischer und anatomischer Erforschung. 6. Endlich bleibt die, wie es zur Zeit scheint, grösste Gruppe, wo eine Ursache nicht nachweisbar ist: die spontanen Fälle. Verf's. zweiter Fall bietet einen anatomischen Beleg hierfür. Von Interesse in dieser Beziehung ist die Beobachtung eines Falles, der auf eine Erblichkeit der Krankheit hindeutet, indem der Grossvater eines von Zoster pectoralis befallenen Patienten an demselben Uebel längere Zeit gelitten und auch ein Oheim das nämliche Leiden durchgemacht hatte.

Das Gesammtresultat seiner Arbeit fasst Verf. schliesslich in folgende zwei Sätze zusammen: 1. In zwei Fällen ergab sich als Grundlage des Herpes Zoster eine verbreitete, bis in die subcutanen Zweigchen verfolgbare Neuritis parenchymatosa et interstitialis. Der Zoster ist in diesen Fällen durch Diffusion der Entzündung von den Hautnerven auf das Hautgewebe entstanden. Alle bisher für die trophoneurotische Natur des Zoster erbrachten anatomischen Beweise sind nicht einwurfsfrei. Zukünftige anatomische Untersuchungen haben ausser den Spinalganglien vor Allem die Nerven in ihrer ganzen Dicke und ihrem ganzen peripherischen Verbreitungsgebiet in Betracht zu ziehen. 2. Wie bei anderen Formen der Neuritis kann bei Herpes Zoster die Entzündung ausser sensiblen auch motorische Nerven ergreifen (Fall I und II).

468. **Ueber den Einfluss des Aderlasses auf den Blutdruck beim Menschen.** Von Bernardino Silva, Turin. (Rivista clinica 1883. 12. — Centralbl. für klin. Med. 23.)

Die bisherigen Untersuchungen über den Einfluss des Aderlasses auf den Blutdruck sind an Thieren angestellt worden. Verf. untersuchte in 6 Fällen, in welchen der Aderlass zu therapeutischen Zwecken vorgenommen wurde — es handelte sich nicht um organische Erkrankungen des Herzens, der Gefässe oder der Nieren, sondern um Frauen, welche theils von Jugend auf an Aderlässe gewöhnt waren, theils ohne besonders nachweisbare Ursachen an Kopfschmerzen und Oppressionsgefühl litten; eine Pat. hatte Lungenemphysem und Epistaxis; eine andere war seit einem Jahre amenorrhoisch und hatte seit zwei Monaten periodisch wiederkehrende (alle 15—20 Tage) Magenblutungen, an deren Stelle mitunter Anfälle von Nausea, Gefühl von Druck auf Kopf und Brust, Beklemmungen traten, — die Einwirkung des Aderlasses auf den Blutdruck beim Menschen. Zur Messung diente der Sphygmomanometer von Basch, der auf die Radialis der der Aderlassseite entgegengesetzten Körperhälfte applicirt wurde. Es ergab sich, dass durch den Aderlass, auch wenn nur eine geringe Menge Blut entzogen wurde, eine Verminderung des Blutdruckes zu Stande kam. Diese Herabsetzung begann unmittelbar nach dem Einstich, erreichte ihr Maximum $^{1}/_{4}$—1 Stunde nach dem Ende des Aderlasses; sie dauerte 3—5 Stunden, wenn die Quantität des abgelassenen Blutes weniger als $^{1}/_{100}$ des Körpergewichts betrug, sie währte 30—48 Stunden bei grösseren Quantitäten. Auch an den folgenden Tagen liess sich ein Einfluss des Aderlasses insofern nachweisen, als die Tagesschwankungen weniger ausgesprochen waren, als vor der Operation. In drei Fällen zeigten sich während des Verlaufs der Blutentziehung Schwankungen des Blutdrucks, in einem Falle ging der Druckherabsetzung, im Gegensatz zu dem oben Gesagten, eine kurzdauernde Drucksteigerung voraus; Verf. erklärt beides durch reflectorische Gefässcontractionen. In dem sechsten Falle, dessen Krankheitsbild oben kurz skizzirt worden, zeigte sich eine eclatante therapeutische Wirkung des Aderlasses in der Weise, dass der vorher intermittirende und ungleiche Puls während des Aderlasses Rhythmicität und Gleichheit gewann, ein Effect, der auch nach 22 Tagen noch bestand.

469. **Untersuchungen über das Vorkommen von Fäulnisskeimen im Blute gesunder Thiere.** Von F. Zahn. (Virchow's Arch. XCV., S. 401. — Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1884. 26.)

Zahn entnahm Blut aus grösseren Arterien oder Venen gesunder Thiere (Kaninchen, Hunde, Schafe, Kälber), indem er mit verdünnter Luft, Sauerstoff, Kohlensäure, Wasserstoff gefüllte, beiderseits zugeschmolzene Pipetten mit der Spitze in das Gefäss einführte, dann die Spitze innerhalb des Gefässes abbrach und, nachdem eine gewisse Quantität Blut in Folge des negativen Druckes in der Pipette eingesogen war, die Spitze abschmolz. Dabei bleiben in Folge der eintretenden Dampfbildung leicht kleine Oeffnungen in der Spitze. Die so abgeschlossenen Blutproben wurden Tage, Wochen und selbst Monate bei Bruttemperatur aufbewahrt. In den gelungenen Versuchen zeigte das Blut nach Eröffnung der Gefässe niemals Fäulnisserscheinungen, nie wurden Bacterien gefunden und nie liess sich eine Azoreaction aus dem Extracte des Blutes erhalten, dagegen roch das Blut, wenn die Zuschmelzung nicht völlig gelungen war, stets nach Ammoniak oder Schwefelwasserstoff; seine Reaction war alkalisch oder neutral; es enthielt alsdann massenhaft Mikrococcen oder Bacterien der verschiedensten Formen. Das Blut gesunder Thiere enthält somit keine Fäulnisskeime.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

470. **Eine Fleischvergiftung.** Von Flinzer. (Vierteljahrsschrift für gerichtl. Med. 1884. 2. — Centralbl. f. klin. Med. 23.)

Nach dem Genuss des Fleisches einer puerperal erkrankten Kuh erkrankten im Dorfe Gernsdorf eine grössere Anzahl von Personen ziemlich gleichzeitig unter den Erscheinungen eines heftigen Magen-Darmkatarrhs: Erbrechen, Durchfall, Fieber, Kopfschmerz, Mattigkeit, der in den schwersten Fällen über 4 Tage andauerte; in einem Falle, bei einem 6jährigen Knaben, bestand längere Zeit Bewusstlosigkeit mit zweimal täglich sich einstellenden allgemeinen Krämpfen. Alle Erkrankten hatten das Fleisch roh gegessen; Personen, die es gekocht genossen hatten, blieben gesund. In vereinzelten Fällen blieb auch der Genuss des rohen Fleisches ohne Folgen.

471. **Ueber den Einfluss des Tabakrauchens auf den thierischen und menschlichen Organismus.** Von Dr. Zulinski in Lemberg. (Przeglad lekarski 1—11/1884. Deutsche med. Zeitg. 49.)

Nach den letzten statistischen Daten verbraucht jeder Mensch jährlich folgende Quantitäten Tabak in verschiedenen Ländern: in New South Wales 5500 Gramm, in Hamburg und Bremen 3300, in den Vereinigten Staaten 2800, in Holland 2150, in Belgien 1850, in Deutschland 1650, in Oesterreich 1450, in Dänemark 1100, in Norwegen 1025, in Frankreich 865 (in Paris 2050), in Spanien 770, in Italien 725, in Grossbritannien 650, in Portugal 630, in Schweden 550, in Russland 370 Gramm. Diese Quantitäten werden noch mit jedem Jahre grösser: in Frankreich vergrösserte sich der Tabakverbrauch während 16 Jahren um 34%, in Italien während 15 Jahren um 26%, in Russland während

16 Jahren um 76%; in Oesterreich ist die Quantität jetzt $8^1/_2$fach so gross als vor 79 Jahren.

Die Zusammensetzung des Tabaks variirt zum Theil nach dem Klima u. s. w., am meisten aber nach der Gattung der Blätter: Die Gattungen „Havanna", „Brasil" enthalten 2·00% Nicotin, „Virginia" 6·87% und „Lot" 7·96%. Uebrigens wird die Zusammensetzung durch die Fabrication wesentlich verändert. Diese Fabrication besteht hauptsächlich aus zwei Operationen: 1. aus der Gährung, welche sogar die Temperatur der Blätter bis auf 35° R. erhöht; 2. aus der Beimischung verschiedener Stoffe, die zur Verbesserung des Geschmacks, des Geruchs, oder zur Erleichterung der Verbrennung dienen. Bei der Gährung werden Eiweissstoffe, organische Säuren und ein Theil vom Nicotin zersetzt. Als Beimischungen werden verschiedene Lösungen und Decocte gebraucht und zwar Kochsalz, Salpeter, Salmiak, Kali tartaricum, Weintrauben, Himbeeren, Wachholderbeeren, Aepfel, Kaffee, Thee, Zimmt, Vanille, Mastix, Wein, Branntwein, Honig, Zucker u. a., manchmal auch Harn. Es ist zu bemerken, dass die Zusammensetzung der Beimischungen ein Geheimniss jeder Fabrik bildet. Endlich sind noch wirkliche Verfälschungen mit Kohl- oder Kartoffelblättern u. s. w. zu erwähnen; oft werden Blätter von Calendula odorata und Melilotus officinalis dazu gebraucht. Im Tabakrauche sind bis jetzt folgende Bestandtheile gefunden: Nicotin, Nicocyanin, Kohlensäure, Kohlenoxyd, Schwefelwasserstoff, Essig-, Ameisen-, Valerian- und Buttersäure, Acidum hydrocyanicum, kohlensaures und essigsaures Ammonium, Salmiak, Collidin, Pyridin, Nicolin, Lutidin u. a.; ausserdem: Stickstoff, Cyanammonium, Anilin, Paraffin, Sumpfgas, Carbolsäure, Creosot, Empyreumatica, endlich verschiedene ätherische und aromatische Substanzen. Der Verf. bekam gewöhnlich auf 100 Theile Tabak 17—19 Theile Asche. Nach Forschungen von Krause gibt es in 100 Th. Tabakrauches 9·2—13·6 Th. Kohlensäure und 5·2—13·8% Kohlenoxyd.

Physiologische Experimente wurden von Zulinski an grossen Fliegen, Maikäfern, Fröschen, Sperlingen, Tauben, Hennen, Meerschweinchen und Kaninchen, und auch an Menschen ausgeführt. Der Rauch wurde in einen ganz einfach gebauten Experimentkorb eingeführt. Man bedient sich dazu theils der Cigarren, theils der Cigaretten mit und ohne Mundstücke, theils der Pfeifen mit Röhren verschiedener Länge, endlich eines Gasometers, in dem Rauch oder verschiedene Bestandtheile desselben sich befanden. Ein im Experimentkorbe sich befindender Frosch wird zuerst unruhig und athmet stark, es treten profuse Schweisse auf, dann beruhigt er sich und sitzt unbeweglich, selbst auf Stiche nicht reagirend. Später fängt er an zu zittern und endlich wird er paralysirt (zuerst tritt die Lähmung der vorderen Extremitäten hervor, später aber werden alle Glieder gelähmt). In einem solchen Zustande dauert das Leben noch 15—40 Minuten. Das Kaninchen sitzt zuerst ruhig, dann aber bewegt es sich schnell, unruhig, athmet stark, es tritt profuser Speichelabfluss und starkes Herzklopfen hervor, es werden auch Harn und Fäces entleert. Das Thier fängt an zu zittern, legt sich auf eine Seite; der Athem wird beschleunigt, die Pupillen erweitert. Dann treten Convulsionen ein, die in einen starken Tetanus übergehen. Der Tod erfolgt nach 15—50 Minuten. Bei der Autopsie findet man eine hellrothe Färbung des Blutes. Der Cigarrenrauch wirkt stärker als der Pfeifenrauch, wenn man in die Pfeife ein zerschnittenes Stück von derselben Cigarre hineinlegt; am schwächsten aber wirkt das im Orient verbreitete

Nargilehrauchen. Der Tabakssaft in verschiedener Weise (auf die Zunge, subcutan, innerlich) gebraucht, wirkt weit heftiger und schneller als der Rauch. Der Rauch, welchem man das Nicotin genommen hat, tödtet auch Frösche, Kaninchen und andere Thiere, aber viel später (der Tod erfolgt nach 1—2 Stunden); Convulsionen und Tetanus werden dabei nicht beobachtet, der Tastsinn verschwindet nicht völlig. — Der Rauch, dem man Nicotin, Ammoniak und andere basische Stoffe, sowie das Kohlenoxyd genommen hat, vergiftet auch Thiere, das Blut wird aber dabei nicht hellroth, sondern dunkel. Le Bon bemerkt, dass das im Tabakrauche sich befindende Collidin ebenso giftig wirkt als Nicotin und Cyansäure, obwohl es nicht Tetanus und Empfindungslosigkeit, sondern Lähmung der vorderen Extremitäten, Collapsus und dann den Tod hervorruft. Ein viertel Tropfen subcutan gebraucht, tödtete Frösche in 10 Minuten; ein zwanzigstel Tropfen bewirkte dies in 3 Stunden.

Folgende krankhafte Zustände werden bei Rauchern beobachtet: verminderte Speichelabsonderung (zuerst tritt vermehrte Speichelabsonderung ein, weil der Rauch anfänglich betreffende Nerven reizt, bald aber entwickelt sich eine Parese dieser Nerven); das Verschlucken des mit Rauch gesättigten Speichels bewirkt eine Reizung der Magenwände, die Verdauung wird dadurch zuerst verstärkt, dann aber entwickelt sich Magenkatarrh, Appetitlosigkeit u. s. w. Im Athmungsapparate wirkt der Rauch hauptsächlich auf die Innervation desselben (ausser der Reizung der Kehlkopfschleimhaut); im Circulationsapparate hängen krankhafte Erscheinungen von der Wirkung auf die Nerven- und Muskelelemente des Apparats, und zwar von der Reizung und dann von der Parese derselben ab. Die Experimente von Cl. Bernard an der Schwimmhaut eines Frosches wiederholend, bemerkte der Verfasser, dass Arterien unter dem Einflusse des Rauches sich verengen, Venen dagegen sich erweitern, diese Verengung der Arterien erklärt uns den Kopfschwindel, während die Symptome einer Hyperämie von der Venenerweiterung abhängen. — Die Gesichtsblässe und die Temperaturverminderung hängen gleichfalls von einer Gefässcontraction ab. Am meisten aber wird das Nerven- und Muskelsystem befallen (Reizung des Nervensystems, dann Abschwächung, dann Convulsionen, Tetanus und Lähmung). Die Erscheinungen in den Muskeln hängen von der Wirkung auf die Nerven ab. Wenn man, ehe das Thier mit dem Rauche gesättigt worden ist, einen Nerv durchschneidet, und dann das Thier den Rauch einathmen lässt, so verliert der durchschnittene Nerv nicht die Fähigkeit, unter dem Einflusse des galvanischen Stromes sich zu contrahiren. — Auf die Sinnorgane wirkt der Rauch theils unmittelbar, theils durch Herbeiführung von Katarrhen u. s. w. Jeder Hauptbestandtheil des Rauches (Nicotin, Kohlenoxyd, Cyansäure und Ammoniak) ist am Vergiftungsprocess betheiligt.

Die Symptome der chronischen Vergiftung sind folgende: Chronischer Rachen-, Magen- und Darmkatarrh, Herzklopfen und Pulsus intermittens (Decaisne beobachtete dieses Symptom 8mal bei 43 Rauchern, Sée 21mal bei 88, der Verf. 43mal bei 115), Aneurysmen, Angina pectoris, Dyspnoea nicotinica, Pleurodynia, Kopfschwindel, Ataxie, Gehörsstörungen, Mydriasis und Amblyopia nicotinica, Scotoma; im psychischen Gebiete zuerst Anregung, dann aber Depression, Abschwächung des Gedächtnisses; einige bekommen Hallucinationen und verschiedene geistige Störungen (wie beim Alkoholismus), besonders aber die Paralysis progressiva. Als locale Folge hat man öfter Aphthen und auch Carcinome beobachtet. Die chronische Vergiftung wird von Vielen falsch als Gewöhnung be-

schrieben. Der einzige Umstand, dass der Rauch nach Krause 5·2 bis 13·8% Kohlenoxyd und 9·2 bis 13·5 Kohlensäure enthält, widerspricht dieser Behauptung aus elementaren hygienischen Gründen; und hier haben wir noch mit einigen Giften, wie Nicotin und Blausäure zu thun. Was die Hygiene des Tabakrauchens betrifft, so wiederholt Zulinski zuerst die Worte Oesterlen's, dass es am besten für uns sein würde, wenn wir den Tabak gar nicht kennten.

Das Rauchen aus Nargilehn ist das beste in hygienischer Beziehung. Lange Pfeifenröhre sind am zweckmässigsten, und im Allgemeinen ist das Pfeifenrauchen weniger schädlich als das Cigarren- und Cigarettenrauchen. Man muss Pfeifen und Pfeifenrohre sehr oft reinigen, und von Zeit zu Zeit durch neue ersetzen. Am schädlichsten sind kurze Thonpfeifen, welche sehr oft in Deutschland, Holland und anderen Ländern gebraucht werden. Sie werden leicht mit Tabaksaft durchtränkt und reizen die Schleimhaut, wodurch Aphthen und Lippenkrebse entstehen können. Aus denselben Gründen ist das Cigarren- und Cigarettenrauchen schädlicher als das Pfeifenrauchen. Die Cigaretten werden gewöhnlich aus schwächeren Sorten verfertigt und sind nicht so compact wie die Cigarren, aber andererseits entsteht bei der Verbrennung des Cigarettenpapiers unter anderen Producten auch das Creosot, welches stark die Augenschleimhaut reizt. Der Gebrauch von Mundstücken vermindert die Schädlichkeit des Rauchens. Auf dieselbe Weise wirkt auch das Einlegen von Watte. Man soll niemals Pfeifen und Cigarren vollständig ausrauchen, denn die zuletzt bleibenden Stücke sind mit dem Safte durchtränkt. Man soll den Tabakrauch nicht verschlucken. Das Rauchen im Freien ist weit weniger schädlich, als in geschlossenen Räumen, und überhaupt ist eine gute Ventilation beim Rauchen nothwendig. Am schädlichsten wirkt das Rauchen vor dem Frühstücke und bei Nacht, wenn Thür und Fenster geschlossen sind. Damit die Nichtraucher in die schädliche Wirkung nicht einbezogen werden, muss die medicinische Polizei das Rauchen in Bibliotheken, Concertsälen, Bureaux, Bierhallen und anderen Publikanstalten verhindern. Die Verfälschungen müssen verfolgt werden.

472. **Zur Abwehr der Schädigung des Gehörorgans durch den Lärm unserer Eisenbahnen.** Von Prof. Dr. Burckhardt-Merian. (Correspond.-Blatt der Schweizer Aerzte 1884. 1. — Centralbl. f. allgemeine Gesundheitspfl. 1884. 6.)

Vor sieben Jahren hatten die Aerzte Winterthurs an das eidg. Eisenbahndepartement eine Eingabe gerichtet, an deren Schluss sie bitten: 1. Dass die Dampfpfeifen auf einen viel tieferen Ton gestimmt werden, wodurch der schädliche Einfluss auf das Ohr vermindert wird, ohne dass das Signal an Deutlichkeit das Mindeste einbüsst; 2. dass die Signale, vor Allem im ganzen Bereich des Bahnhofes und seiner Zufahrtslinien, nicht mehr so übermässig laut und lange anhaltend gegeben, und überhaupt jedes unnöthige Signalgeben vermieden werde. Die erstere Bitte ist bis jetzt nur in sehr geringem Umfange erfüllt, nur bei der Tössthal- und bei der Gotthardbahn; daher wiederholt der Verf. den Antrag und zeigt, dass die jetzige Methode des Gebrauchs der Dampfpfeife nicht nur eine Belästigung sei, sondern nicht selten zur Schädigung des Gehörorgans führen könne; er erinnert an den Fall, dass der Liedercomponist Robert Franz durch das schrille und unvermuthete Pfeifen der Locomotive plötzlich für

die hohen Töne, von c^3 aufwärts, taub wurde, und dass sich diese partielle Taubheit nach und nach in eine complete verwandelte. Der Verf. verweist auf die Schädigung des Gehörorgans bei Eisenbahnangestellten: Diese Gehörsstörungen haben sich nun allerdings bei genaueren Untersuchungen als für den Betrieb nicht erheblich erwiesen, doch ist kein Zweifel, dass das Maschinenpersonal Schwerhörige in hohem Procentsatze aufweist; eine andere Frage ist aber, ob die Dampfpfeife daran schuld ist oder nicht vielmehr das starke Geräusch und die Erschütterung des Fahrens der Locomotive. Dass der Eisenbahndienst durch die Erfüllung obiger Forderungen nicht gefährdet wird, beweist der Verf. durch den Hinweis auf den Eisenbahnbetrieb in England, wo ein Locomotivpfiff zu den Seltenheiten gehöre. Der Verf. behauptet, dass nicht die Stärke des Tones das Gefährdende ist, sondern die Höhe desselben, und wünscht schleunigst eine Conferenz von Sachverständigen, um die Frage des Tieferstimmens der Dampfpfeife und des Ersatzes vieler Locomotivsignale durch Glocken zur Entscheidung zu bringen.

473. **Antrag bezüglich der Modalitäten, unter welchen in Zukunft das gerichtliche Verfahren wegen angeblicher Kunstfehler der Aerzte stattzufinden hätte.** Von Dr. Ad. Löffler. (Eingebracht in der Sitzung des Comités für Standesinteressen des Wien. med. Doct.-Colleg. am 2. Juli 1884.)

Ein in jüngster Zeit erfolgter gerichtlicher Urtheilsspruch, mit welchem einem in Wien ansässigen praktischen Arzte die Ausübung der Heilkunde bis zu dem in einer neuen Prüfung dargethanen Nachweise über die Nachholung der mangelnden Kenntnisse untersagt wurde, hat in allen ärztlichen Kreisen Sensation erregt. Während in anderen derartigen Fällen über den Urtheilsspruch gerade unter den Berufsgenossen in der Regel die vollste Genugthuung herrscht, spricht in dem erwähnten Falle der Mangel derselben dafür, dass das Rechtsgefühl nicht, sowie dies erwünscht ist, befriedigt worden ist. Es kann nicht die Aufgabe des Comités für Standesinteressen sein, das Urtheil selbst, sowie die Aussage der Sachverständigen einer eingehenden Kritik zu unterziehen, wohl aber ist es seine Aufgabe, zu erwägen, welche Gefahren für den ärztlichen Stand erwachsen können, wenn sich derartige Fälle wiederholen, dass die Handlungsweise eines Arztes, welche eventuell als Uebertretung des Strafgesetzes aufgefasst wird, von einem Einzelrichter auf Grund von Aussagen zweier Sachverständiger in einer Weise abgeurtheilt wird, welche der moralischen Tödtung des Verurtheilten gleich zu halten ist.

Das Wiener medicinische Doctoren-Collegium, welches sich die Wahrung der Standesinteressen zur Aufgabe gemacht hat, dürfte in der Verhandlung über die Frage, welcher gesetzliche Schutz dem einzelnen Arzte in solchen Fällen geboten werden könnte, den Intentionen sämmtlicher medicinischen Kreise entsprechen, und es erfüllt nur seine Pflicht, wenn es seine Stimme erhebt, um seinerseits dem diesbezüglichen Rechtsspruche die vollste Anerkennung zu sichern und andererseits den praktischen Arzt in seinen wohlerworbenen Rechten zu schützen. Obschon nun, wie bereits bemerkt, eine Kritik des Eingangs erwähnten Urtheiles vermieden werden soll, so muss doch hervorgehoben werden, dass der Ausspruch zweier Sachverständigen, so ehrenhaft und so tüchtig dieselben in ihrem Fache auch sein mögen, wenn es sich um die Beurtheilung der

wissenschaftlichen Befähigung eines Arztes und einer speciellen Heilmethode handelt, nicht als unfehlbar betrachtet werden könne, mit Rücksicht darauf, dass die Krankenbehandlung nicht immer nur nach den in Lehrbüchern aufgestellten Grundsätzen, sondern unter Wahrung der individuellen Freiheit des Handelns auf Grund eigener Erfahrungen in mannigfachster Weise durchgeführt werden kann und daher zur Verurtheilung eines Arztes der Causalnexus zwischen der Handlungsweise desselben und zwischen dem dem Kranken zugefügten Nachtheile über jeden Zweifel erhaben nachgewiesen werden muss Dem Gesagten zufolge drängt sich wohl meiner Idee die Ueberzeugung auf, dass die Beurtheilung solcher Vorkommnisse nur einer Körperschaft übertragen werden sollte, welche als wissenschaftlicher Vertreter der Heilkunde im Staate anzusehen ist, dass somit der Ausspruch über die angebliche Unwissenheit eines Arztes nur von einer solchen Körperschaft erfolgen sollte, deren Aufgabe es ist, über die Befähigung zur ärztlichen Praxis ihr Votum abzugeben. Wie berechtigt eine solche Anschauung ist, kann auch daraus entnommen werden, dass in der That vor der jetzt bestehenden Strafprocessordnung in den in Rede stehenden Fällen durch eine Verordnung der niederösterreichischen Regierung vom 14. Juni 1843 das Gutachten der medicinischen Facultät, d. i. der ärztlichen Begutachtungs-Commission werden müsste. Aus den erwähnten Gründen, um nämlich die mögliche Benachtheiligung eines praktischen Arztes hintanzuhalten und die Freiheit des ärztlichen Handelns zu wahren, glaubt das Comité für Standesinteressen dem Wiener medicinischen Doctoren-Collegium empfehlen zu müssen, dahin zu wirken, dass den Aerzten ein ausgedehnterer Schutz ihrer Stellung in dem neuen Strafgesetze gewahrt werde, als dies bisher der Fall ist, insbesondere mit dem Hinweise auf den den Juristen gegenüber eingehaltenen Vorgang, welche nur auf Grund des Ausspruches der Advocaten- oder Notariatskammer von der Ausübung ihrer Praxis ausgeschlossen werden können. Das Wiener medicinische Doctoren-Collegium wolle daher in einer an das Justizministerium gerichteten Eingabe die Bitte aussprechen, dass im neuen Strafgesetze dafür Vorsorge getroffen werde, dass das Urtheil eines Richters über angeschuldete Kunstfehler der Medicinalpersonen nur auf Grund eines Gutachtens der med. Facultät gefällt werden könne.

474. **Untersuchungen über die Bedeutung der Mikroorganismen für die Entstehung von Diphtherie beim Menschen, bei der Taube und beim Kalbe.** Von F. Löffler. (Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt. Bd. II. p. 421—499.)

Hit Hilfe der durch Koch geschaffenen und ausgebildeten Untersuchungsmethoden für die Bacterienforschung nahm Löffler von Neuem die Diphtheriefrage auf, mit dem Bestreben, den specifischen Mikroorganismus dieser Erkrankung zu finden. Seine Aufmerksamkeit richtete sich hierbei, wie diejenige der früheren Untersucher, wieder auf die diphtheritischen Krankheitsproducte, die Membranen etc., an den local afficirten Stellen, und zwar deshalb, weil die Anwesenheit des Virus in diesen Producten mit Sicherheit festgestellt war, während für die infectiösen Eigenschaften anderer Körpertheile und Säfte Diphtherischer die stringenten Beweise fehlten.

Von den 27 Krankheitsfällen, in den allen mindestens die

diphtheritischen Exsudate in Rachen oder Luftröhre, in deren grösserer Hälfte auch die inneren Organe mittelst der bewährten neuen Methoden sorgfältig durchforscht wurden, gehörten vier Fälle der Scharlachdiphtherie an; in einem Falle handelte es sich um eine zur Scharlacherkrankung hinzugetretene echte Diphtherie (Fall 5), in den übrigen 22 Fällen um die typische primäre Diphtherie. In den Exsudaten auf der Oberfläche der erkrankten Schleimhäute fand Löffler eine grosse Menge verschiedener saprophytischer Mikroorganismen, wie sie schon früheren Untersuchern aufgefallen war; unter allen diesen Massen wollte er die eventuell essentiellen aus den viel zahlreicheren accidentellen Bacterien ausscheiden. Er kam dabei nicht zu einem einheitlichen Resultat, fand aber doch, dass zwei Formen eine hervorragende Rolle spielten, theils durch die Art ihrer Vertheilung und Ausbreitung, theils durch ihre morphologischen Eigenschaften. Die eine dieser Formen bezeichnet er als kettenbildenden Mikrococcus, ein ziemlich grosser Mikrococcus, auf der meist epithellosen oder mit spärlichem zelligen Exsudat bedeckten Schleimhaut lange Ketten bildend, der sich nicht auf die Oberfläche beschränkt, sondern in Form von zungenartigen Haufen in's Gewebe eindringt, immer von einem schmalen Saum nekrotischen Gewebes begleitet. Durch das Gewebe hindurch gelangt er in die Lymphgefässe, von da in's Blut und wuchert in diesem fort. Schon a priori hielt Löffler diesen Mikrococcus — der morphologisch mit dem secundär bei Typhus, Variola etc. vorkommenden identisch ist — nicht für den Repräsentanten des Diphtheriegiftes, sondern für einen pathogenen Organismus, der als Complication zur Diphtherie hinzukomme, und in den bei der genannten Erkrankung sich ereignenden Schleimhautläsionen nur eine willkommene Eingangspforte in den Körper findet. Nichtsdestoweniger wurden Reinzüchtungen dieses Mikrococcus vorgenommen. Diese gelang in Fleischwasserpeptongelatine bei Zimmertemperatur, besonders gut aber in Fleischinfus, welchem 1% Pepton, ½% Kochsalz und 1% Traubenzucker zugesetzt war bei 37° Temperatur. Es wurden also von einem Scharlach- und zwei Diphtheriefällen der Mikrococcus von der Tonsillenoberfläche, und von je einem Scharlach- und Diphtheriefall der in den inneren Organen befindliche Mikrococcus ausgesät und rein gezüchtet. Die einzelnen Coccen der Reinculturen waren nicht alle von gleicher Grösse. Mit den verschiedenen Generationen der Reinculturen wurden nun Thierinjectionen mit folgenden Resultaten vorgenommen. Mäuse zeigten sich nicht besonders empfänglich. Doch ging eine gewisse Zahl (namentlich bei subcutaner Injection des Giftes) unter Milzschwellung und Entwicklung massenhafter Coccenketten im Blute zu Grunde. Meerschweinchen, kleinere und grössere Vögel erwiesen sich als nicht empfänglich für die Infection. Auch Einimpfen des Giftes bei einem Hund und mehreren Affen hatte keine charakteristische Erkrankung zur Folge. Bei Impfungen von Kaninchen entstand mehrmals eine erysipelartige Entzündung, die sich weit über die Impfstelle hinaus verbreitete, aber eine allgemeine Infection trat nicht ein.

Sehr merkwürdig waren jedoch die Resultate, als Verf. Reincultur des Mikrococcus aus den inneren Organen eines

Scharlachfalles, in Fleischwasserpeptonzuckerlösung suspendirt, in grösserer Menge direct in das Blut von Kaninchen einspritzte. Von 8 in dieser Weise inficirten Kaninchen bekamen 5 schwere multiple eitrige Gelenkentzündungen. In allen entzündeten Gelenken waren wieder dieselben kettenbildenden Mikrococcen nachweisbar und aus dem Gelenkeiter wieder rein züchtbar. Bei einem späteren Versuch gelang es wieder von 4 Kaninchen bei dreien eine multiple granulirende Gelenkentzündung mit periarticulösen Abscessen hervorzurufen. Die Analogie dieser künstlich dargestellten Erkrankung mit den secundären Gelenkeiterungen, namentlich bei Scharlach, ist besonders auffallend. Auch aus allen diesen Versuchen geht hervor, dass mittelst dieses Coccus eine auch nur annähernd der menschlichen Diphtherie gleichende Erkrankung nicht hervorgerufen werden konnte. —m.

Literatur.

475. **Katechismus der gerichtlichen Psychiatrie in Fragen und Antworten.** Von Prof. H. Neumann. Mit einem Anhang von Mustergutachten. Breslau 1884, Verlag von Preuss und Jünger.

Das kleine Werkchen ist in der Form von Fragen und Antworten abgefasst und zwar ist hier der Fragende der Schüler, der Antwortende der Lehrer. Es enthält in gedrängter Kürze und sehr klar den Inhalt der für die forensische Psychiatrie wichtigen Gesetzesbestimmungen sowohl aus der deutschen Civilprocess-Ordnung, als aus dem deutschen Strafgesetzbuch, mit den nöthigen Erklärungen und Belehrungen; bei den bedeutenderen Punkten sind etwas längere Auseinandersetzungen gegeben, wo Verfasser, wie es bei Neumann nicht anders zu erwarten ist, oft eigene neue, nicht selten originelle Gedanken gibt, so dass dieser Katechismus nicht blos für den mit dem Gegenstand nicht Vertrauten Werth hat, sondern auch jedem Psychiater und Gerichtsarzt Interesse abgewinnen wird. Solch' längere Ausführungen erfahren z. B. die Fragen, wie es im Termin mit dem Colloquium, resp. mit dem Gutachten zu halten sei, wo Neumann verlangt, dass das Interrogatorium stenographirt werde, weil sonst für den Richter selbst, noch weniger für die höheren richterlichen und wissenschaftlichen Instanzen, ein deutliches Bild des Provocaten nicht gegeben wird; ferner wie man sich zu der Differenz zwischen den landrechtlichen Definitionen von Wahnsinn und Blödsinn und den wissenschaftlichen Krankheitsnamen zu stellen hat. Die eingehendste Behandlung erfährt naturgemäss die Zurechnungsfähigkeit, für die, wie Verfasser sagt, eine bestimmte kurze Definition nicht zu geben ist; seine Erklärung „wer frei handelt, ist zurechnungsfähig, wer nicht frei zu handeln im Stande ist, ist nicht zurechnungsfähig" genügt Neumann selbst nicht ganz und scheint uns nur eine Umschreibung zu sein, die praktisch nicht weiter führt. Die viel ventilirte Frage der geminderten Zurechnungsfähigkeit will Neumann nicht eingehender behandeln und sagt, „die Psychiatrie kann zufrieden sein, wenn nur überhaupt der Seelenzustand eines Angeklagten als Strafmilderungsgrund angesehen wird, also unter den Begriff der mildernden Umstände fällt" — ein Satz, den wohl nur wenige Psychiater unterschreiben dürften.

Schliesslich gibt Verfasser zwei (schon in der „Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie" von ihm veröffentlichte) Richtergutachten von grossem Interesse, mit sehr treffenden kritischen Bemerkungen über das Verhältniss der Sachverständigen zum Richter und über das Vorgehen des Gerichtshofes in zweifelhaften Fällen.

Schliesslich sei bemerkt, dass in dem sehr hübsch ausgestatteten Buche die Fragen immer durch fettern Druck hervorgehoben sind, wodurch eine grosse Uebersichtlichkeit hergestellt ist. R. Kohn.

476. **Die Gewehrschusswunden der Neuzeit.** Eine Kritik der in neuerer Zeit mit Kleingewehrprojectilen angestellten Schiessversuche und deren Resultate, unter Berücksichtigung der Prognose und Behandlung

gleicher Kriegsverletzungen. Von Dr. Ernst Reger, Stabsarzt des Cadettenhauses zu Potsdam. Mit 32 in den Text gedruckten Holzschnitten und 1 Phototypie. Strassburg, R. Schultz & Comp., 1884. gr. 8. 160 S.

Eine vorzügliche, in höchstem Grade interessante Arbeit, in welcher Verfasser in schneidigster Weise die ganze einschlägige Literatur kritisirt und so manche seit Jahren als feststehend angenommene Ansicht — z. B. über das Verhalten der Ein- und Ausschussöffnung, das Zustandekommen der Explosionserscheinungen, die Wirkung von harten und weichen Geschossen etc. — klar und überzeugend widerlegt und an deren Stelle mit ebenso überzeugender Schärfe die Resultate seiner eigenen geistreichen Versuche geltend macht. Mit diesen kurzen Worten sei auf den Werth des vorliegenden Buches hingewiesen und dessen Studium wärmstens empfohlen. Wie dasselbe in der Bibliothek keines Militärarztes fehlen soll, so ist es nicht minder nothwendig und von grösstem Werthe zur richtigen Beurtheilung von Schussverletzungen für den Gerichtsarzt, höchst instructiv auch für den Laien. Die Ausstattung ist sehr gut. Hastreiter.

477. **Diagnostik und Therapie der Rückenmarks-Krankheiten.** In zwölf Vorlesungen. Von Dr. M. Rosenthal, a. ö. Professor für Nervenkrankheiten an der Wiener Universität. II. neu bearbeitete und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg, 1884. 192 S. gr. 8°.

Das vorliegende Werk hat wenig mehr als den Titel mit dem gleichnamigen Hefte des gelehrten Verfassers im Jahrgang 1878 gemeinsam. Sowohl die gerade auf diesem Gebiete errungenen Fortschritte der Kliniker, als auch die eigenen reichen Erfahrungen des Verfassers erforderten einen weiteren Plan der Darstellung. So finden wir von den Befunden des Verfassers mitgetheilt: Beobachtungen über neue günstige Formen von spinaler Halbseitenläsion bei Wirbelcaries und Hysterie; über Charakteristik der Myelitis und Tabes nach Lues; über Sinken des Kreatiningehaltes im Harne bei progressiver Muskelatrophie; über Spätformen der fettigen Muskelhypertrophie; über eine günstige Form der Poliomyelitis anterior acuta nach dem ersten Lebenslustrum; über die motorische Dignität der Capsula interna und die klinischen Symptome der secundären Pyramidendegeneration; über Sensibilitätsstörungen bei diphtheritischer Ataxie. Von besonderem Interesse für den Praktiker ist überdies der Inhalt der zwei letzten Vorlesungen: Untersuchungen und Beobachtungen über neuere Arzneimittel bei spinalen Reiz- und Lähmungsformen. Verfasser behandelt speciell die Brompräparate, die Eisenverbindungen in ihrer internen und subcutanen Anwendung, die Salicylsäure-Präparate, die Jodoformverbindungen und das Arsen, das Atropin, den Phosphor, die Borsäure, das Amylnitrit und schliesslich die Silbersalze in ihren internen und subcutanen Anwendungen. Wir dürfen demgemäss hoffen, dass auch diese zweite vermehrte Auflage der „Diagnostik und Therapie der Rückenmarkskrankheiten" den praktischen Aerzten als verlässlicher Führer auf diesem ebenso interessanten als schwierigen Gebiete der Heilkunst willkommen sein wird.

rs.

478. **Die Zuckerharnruhr.** Mit einer ausführlichen Diätetik für Zuckerkranke. Von Dr. Emerich Hertzka, prakt. Arzt in Karlsbad. VIII u. 184 S. (Feller's Diätetische Führer, Nr. 1.) Karlsbad u. Nizza, Verlag von Hans Feller. 1884.

Unter dem bescheidenen Titel eines diätetischen Führers veröffentlicht Verfasser eine kurzgefasste Monographie des Diabetes mellitus, welche der praktische Arzt mit um so grösserem Nutzen lesen wird, als der Verfasser durch seine Praxis sämmtliche Formen dieser Erkrankung durch eigene Erfahrung kennen zu lernen reichlich Gelegenheit hat und daselbst auch die Stichhaltigkeit der herrschenden Anschauungen über die Pathogenese und über den Verlauf dieser Krankheit, vor Allem aber die Wirksamkeit der zur Bekämpfung derselben geübten Therapie zu prüfen im Stande ist. So finden wir denn auch, dass Verfasser bei der eingehendsten Berücksichtigung der neueren und neuesten Literatur sowohl in Bezug auf die Beurtheilung der Symptome des Diabetes in prognostischer Beziehung, als auch bei der Behandlung desselben seine auf eigene Anschauung beruhenden Ansichten zur Geltung bringt. Entsprechend dem speciellen Zwecke der Schrift findet der Leser die diätetische und therapeutische Behandlung besonders ausführlich erörtert. Druck und Ausstattung sind äusserst gefällig. —m—

479. **Compendium der chirurgischen Operations- und Verbandlehre mit Berücksichtigung der Orthopädie.** Von Dr. W. Heineke, Professor der Chirurgie in Erlangen. III. gänzlich umgearbeitete und vielfach vermehrte Auflage. I. Allgemeiner Theil. Mit 198 Holzschnitten. Erlangen, Verlag von Eduard Besold, 1884.

Verfasser blieb auch in der vorliegenden dritten Auflage des Compendiums dem Plane treu, durch welchen dasselbe sich bisher die Anerkennung errungen hat. Die Umarbeitung, welche dasselbe diesmal erfuhr, trägt in erster Linie jenen Neuerungen und Fortschritten Rechnung, welche in der Chirurgie durch Einführung der Antiseptik bedingt wurden. Demgemäss wurde dem Aufschwunge der operativen Technik durch vielfache Zusätze Rechnung getragen. Der Zusatz mit „Berücksichtigung der Orthopädie" im Titel weist darauf hin, dass im speciellen Theile die orthopädischen Operationen etwas eingehender wie bisher dargestellt werden sollen. Diese Bereicherung des Werkes wird um so zweckmässiger sein, als die orthopädischen Operationen, trotzdem sie gerade mit geringen Hilfsmitteln sehr gut ausführbar sind, bisher von den Praktikern nur wenig geübt wurden. Das Erscheinen des zweiten — speciellen — Theiles des Compendiums ist für den Herbst in Aussicht gestellt. Die Ausstattung des Compendiums ist eine vorzügliche. —r.

480. **Vorträge und Abhandlungen zur Tokologie und Gynäkologie.** Von Prof. Dr. Lahs in Marburg. Mit 4 lithogr. Tafeln. Marburg, N. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung, 1884. 8°. S. 96.

Prof. Lahs veröffentlicht in dem vorliegenden Hefte eine Reihe von Untersuchungen und von Vorträgen, welche sich zur Wiedergabe in gekürzter Form nicht eignen, so dass wir uns darauf beschränken müssen, die Leser auf nachfolgende Inhaltsanzeige zu verweisen. 1. Acardiacus. 2. Hydromeningocele, inversio vesicae urinariae. 3. Hemicephalus, spina bifida, hernia funiculi umbilicalis, degeneratio cystica funiculi umbilicalis. 4. Die Verbreiterung des mittleren Bezirkes eines Rohres durch Einschaltung von Collateralröhren vermindert die Strömungswiderstände. 5. Die Wirkung der einfachen Schwenkungen auf die Wiederbelebung scheintodter Neugeborner. 6. Uterusstricturen und der doppelte Handgriff bei schwierigen Wendungen. 7. Ein Beitrag zur Lehre vom Einfluss der Geburt auf die Circulationsverhältnisse am Fruchtkörper. (Kritische Bemerkungen zur Abhandlung „Die Entstehung der Gelbsucht neugeborner Kinder" von Birch-Hirschfeld.) 8. Pyrmont, ein Frauenbad. 9. Ein kleeblattförmiges Pessar. Die Aufsätze 6., 7., 8. wurden als Vorträge im ärztlichen Verein zu Marburg gehalten und berühren, sowie Nr. 9, hauptsächlich Fragen von praktischem Interesse, während die ersteren Abhandlungen sich auf rein theoretischem Gebiete bewegen. Der Leser wird ebensoviel Belehrendes als Anregendes in der freundlich ausgestatteten Broschüre finden.

Kleine Mittheilungen.

481. **Salicylsaures Natron als Ursache von Metrorrhagien.** Dr. Walter J. Ranson richtet an „Medical Record" 1884, 19. April, folgenden Brief: „Auch ich will mein Zeugniss in Beziehung des Einflusses des salicylsauren Natrons auf Metrorrhagien beibringen. Eine meiner Patientinnen, welche häufig an Rheumatismus leidet, erhielt von mir bei den jeweiligen Anfällen salicylsaures Natron verschrieben. So oft ich nun dieses Salz in Anwendung zog, so oft bekam sie Metrorrhagien. Wenn ich mit der Medication aufhörte, hörte auch der Blutfluss auf".

482. **Choleratropfen.** 1. Von Wunderlich: *Tinct. Opii simpl. 1·0, Vini Ipecacuanhae 3·0; Tinct. Valerianae aeth. 20·0; Ol. Menth. piper. 0·15 MDS. Mehrmals täglich 20—30 Tropfen.* 2. Von Hauck: *Tinct. Opii simpl., Tinct. Valerian. aeth., Tinct. aromaticae aa. 10·0, Ol. menth. piper. 1·0. MDS. Halbstündlich 15—30 Tropfen.*

483. **Glyceringehalt im Biere.** (Zeitschr. für analyt. Chemie. Bd. 21, S. 541. — Pharmac. Rundsch. I. Bd. 2.)

Die Angaben über den Gehalt des normalen Bieres an Glycerin schwanken erheblich; Griessmayer gibt 0·02—0·05 Procent, O. Dietzsch $^1/_4$—$^1/_3$ Procent, König 0·05—0·3 Procent und L. von Wagner 0·02—0·9 Procent an. Amthor hat nach der Methode von Clausnitzer (Eindampfen einer Probe des Bieres mit gelöschtem Kalk und gepulvertem Marmor, Ausziehung des Rückstandes mit starkem Alkohol, Fällen mittelst wasserfreien Aethers, Auswaschen mit Aether und Eintrocknen der Aetherlösung) eine grössere Anzahl von Bieren untersucht und gefunden, dass der Glyceringehalt in normalen Bieren nicht unter 0·05 Procent sinkt und nicht über 0·3 Procent steigt. Werden mehr als 0·3 Procent Glycerin gefunden, so darf das Bier mindestens als verdächtig bezeichnet werden. Das Verhältniss des Alkoholgehaltes zur vorhandenen Glycerinmenge ist nicht constant, wie man, da beide Gährungsproducte sind, erwarten sollte, vielmehr zeigen sich im Glyceringehalte Differenzen im Verhältniss von 1 : 2 zwischen Bieren von nahezu gleichem Alkoholgehalt. Diese scheinen von der Dauer der Gährung abhängig zu sein, und fand Amthor aus zwei Proben derselben gehaltreichen Maische bei schnell verlaufender viertägiger Gährung 0·085 Procent Glycerin und bei achttägiger Gährung 0·157 Procent, also im letzteren Falle nahezu die doppelte Menge.

484. **Dr. Liebaut's Regenerator.** (Pharm. Post. 1884. 15.) „Die Regenerationscur, nach 40jährigen Erfahrungen und Erfolgen in Hospitälern, Kliniken etc., festgestellt von Dr. med. Liebaut in Brüssel", ist der Titel einer gegenwärtig in vielen Tagesblättern mit gewaltiger Reclame angekündigten Brochüre, die, nach allerhand auf 46 Seiten vertheiltem medicinischen Unsinn über Blutreinigung und Neubildung, mit dem Verzeichniss derjenigen Apotheken in Deutschland schliesst, in welchen man für weitere 6 Mark eine Flasche mit Dr. Liebaut's Regenerator acquiriren kann. In einer bunt beklebten Flasche erhält man circa 600 Gramm eines dicken braunen Syrups von mässig süssem und wenig aromatischem Geschmack, in Allem an den bekannten Roob Laffecteur erinnernd. Der Regenerator ist „frei von allen drastischen, metallischen, dem Körper schädlichen Stoffen"; das trifft zu, indem er nichts anderes als eine mit einem Absud von etlichen unschuldigen Wurzeln und Kräutern versetzte Dextrin- und Traubenzuckerschmiere ist. Man sieht, der Fabrikant versteht sein Geschäft; Dextrin und Traubenzucker sind billig und das Fabrikat hält sich gut. Der Syrup hinterlässt bei 100—105° C. 51·6% Rückstand, dieser wiederum 0·4% Asche, die sich (Kalk, Phosphate etc. enthaltend) als Pflanzenasche erwies. Auf Zucker untersucht, wurden bei directer Bestimmung mit Fehling'scher Lösung 22·7% gefunden, nach dem Kochen mit Säure 44·6%; eine weitere Probe, mit Weingeist versetzt, um das Dextrin auszufällen, ergab in der weingeistigen Flüssigkeit 31·0% Lösliches. Demnach gefunden Dextrin durch Titration als Zucker (44·6 — 22·7 = 21·9 aus dem Dextrin entstandener Zucker, welche Menge 19·8 Dextrin entspricht) 19·8%, durch Fällung mit Alkohol 20·6%. Eine für den vorliegenden Fall genügende Uebereinstimmung. Hieraus ergibt sich, dass zur Herstellung des Syrups vielleicht ein wenig, wahrscheinlich aber kein Rohrzucker verwendet wurde und dass der vertrauensselige Patient für seine sechs Mark in der Hauptsache mit Dextrin — geleimt wird.

485. **Species laxantes.** Im 4. Heft der Memorabilien 1884, empfiehlt Betz folgenden Thee: Rec. *Fol. senn.*, *Cort. frang.*, *Rad. liquirit. aa. 30·0 M. f. spec.* Man nimmt hiervon einen Esslöffel voll auf ein halbes Liter Wasser, lässt ihn 10 Minuten sieden und trinkt Morgens und Abends die Hälfte des Decoctes. Die für den Abend bestimmte Portion kann man auf den Species stehen lassen, und sollte die erste schon genügend wirken, wird die zweite den andern Morgen verbraucht. Der Thee kann wochenlang täglich getrunken werden, passt daher ganz besonders zu Frühjahrscuren. Er hat vor den abführenden Mineralwässern den Vorzug, dass durch ihn der Darmcanal nicht durch Gase aufgebläht und die Verdauung nicht alterirt wird, auch viel angenehmer schmeckt, als jene. Die Frauen trinken ihn deshalb besonders gerne.

486. **Paraldehyd als Gegenmittel bei Strychninvergiftung.** Nach Cervello werden tödtliche Strychnindosen durch eine nicht tödtliche Dosis von Paraldehyd unschädlich gemacht; doch ist der Antagonismus kein wechselseitiger, da durch Paraldehyd tödtlich vergiftete Thiere durch Strychnin nicht gerettet werden.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

487. Die schwedische Literatur des Jahres 1883.

Von Professor **Th. Husemann** in Göttingen.

II. Hygiea. Medicinsk och farmaceutisk Manadsskrift. Utgifven af Svenska Läkare Sällskapet. Redigeradt af Prof. Dr. E. Heymann. Under medverkan af Prof. Dr. A. Jäderholm, Prof. Dr. C. J. Rossander, Dr. F. W. Warfvinge und Prof. Dr. P. J. Wising. 45. Band. Stockholm. Sansom & Wallin. 776 S. 8.

Förhandlingar vid Svenska Läkare-Sällskapets Sammankomstar. Ar 1883. Protokollsförende Sällskapets Sekreterare Dr. Marten Sondén. Stockholm. 210 S. 8.

Das Organ der Schwedischen Gesellschaft der Aerzte bringt in seinem Hauptheile eine reiche Auswahl aus allen Gebieten der praktischen Heilkunde, unter denen auch die Toxicologie einige Verwerthung findet, aus der gerichtlichen Medicin und der Hygiene.

Ein Aufsatz von N. Hamberg und M. Sondén über die giftige Wirkung von Steinmorcheln nimmt auch unser Interesse in Anspruch, da die Intoxicationen durch Helvella in den letzten Jahren in Deutschland mehrfach vorgekommen sind und in Boström und Ponfick hervorragende Bearbeiter gefunden haben. Auch in Schweden sind 1882 verschiedene Vergiftungen dieser Art beobachtet worden. In Stockholm wurden Mitte Mai von Medin und Lovén 4 Fälle, sämmtlich bei Kindern, in zwei Haushaltungen beobachtet. Dieselben verliefen sämmtlich günstig und nur einer darf als schwer bezeichnet werden, insofern nach mehrfachem Erbrechen und Purgiren ein bewusstloser Zustand mit erweiterter, jedoch auf Lichtreiz sich verengender Pupille und bedeutender Hyperalgesie, so dass jede Berührung einen starken Schrei auslöste, sich einstellte, der nach etwa 24 Stunden cessirte; am zweiten Tage trat in diesem Falle leichter Icterus der Haut und Bindehaut ein, der schon nach 2 Tagen wieder verschwand. Ende Mai kamen im Kirchspiele Grytnäs in Dalarne drei Todesfälle von Kindern nach dem Genusse von Lorcheln vor, während die übrigen Familienmitglieder, welche ebenfalls an der gleichen Mahlzeit theilgenommen hatten, die beiden Eltern und zwei andere Kinder, überhaupt nicht erkrankten. Die Erscheinungen waren bei allen Vergifteten anfangs Erbrechen, Durchfälle, Kopfweh, heftiger Durst, worauf nach 24 Stunden tonische und clonische Krämpfe im Rücken und in den Extremitäten (anfallsweise mit lautem Schreien) und Bewusstlosigkeit eintraten, die bis zu dem etwa 48 Stunden nach den ersten Erscheinungen eintretenden Tod anhielt; der durch den Katheter entleerte Harn enthielt Eiweiss. Icterus wurde auch hier theils vor, theils nach dem Tode constatirt; in allen drei Leichen fanden sich kirschrothes, dünnes Blut, Ecchymosen

in der Magenschleimhaut und in den Nieren, dagegen keine fettigen Degenerationen, soweit dies makroskopisch festgestellt werden konnte. Uebrigens sind auch schon in früherer Zeit in Schweden Vergiftungen durch Helvella vorgekommen, so 1832 eine solche in Ostergötland bei 7 Personen, welche sämmtlich genasen. Nach den Untersuchungen von Boström und Ponfick muss ja die Steinmorchel (Helvella esculenta) zu den an sich giftigen Pilzen gerechnet werden, deren actives Princip jedoch leicht beim Abkochen der Pilze in die unter allen Umständen zu entfernende Brühe übergeht, und die frühere Annahme, dass es eine besondere giftige Species Helvella gebe, die Helvella suspecta Krombholz, ist jetzt natürlich hinfällig. Vielmehr scheint die Ansicht des Referenten, dass diese Helvella suspecta eine im beginnenden Zersetzungszustande befindliche, vielleicht durch vorausgegangenes Regenwetter wässerige Helvella esculenta sei, immer mehr allgemein Billigung finden. Der schwedische Botaniker Lindblad hat indess gefunden, dass auch in Folge nasser Witterung in der Entwicklung zurückgebliebene Lorcheln, bei denen das Mikroskop keine Sporen, wohl aber mit feinkörniger Schleimmasse gefüllte Sporenschläuche nachweist, eine analoge Beschaffenheit besitzen, und bei Selbstversuchen hat er unter Benützung kleiner Mengen Magenschmerzen und allgemeines Unwohlsein auftreten gesehen, Erscheinungen, welche ihn niemals nach dem Genusse selbst grösserer Mengen „ausgewachsener“, d. h. mit vollkommen entwickelten Sporen ausgestatteter Helvellen passirte.

Hamberg bringt ausser der besprochenen Arbeit noch einen für die schwedische Hygiene wichtigen Aufsatz über die Wirkung im Branntwein enthaltener flüchtiger Stoffe. Man hat in Schweden offenbar im Interesse bestimmter Fabrikanten die Ansicht mit Erfolg in's Volk gebracht, dass der sogenannte „durch Kohle gereinigte“ oder „10fach gereinigte“, d. h. von Aldehyd, Amylalkohol etc. befreite Branntwein keine schädlichen Wirkungen auf den Organismus ausübe. Die Versuche, welche Hamberg mit Aldehyd, Propylalkohol, Amylalkohol und Butylalkohol, sowie mit unreinen Branntweinsorten (Fusel) am menschlichen Organismus anstellte, geben keinen Grund zu der originellen schwedischen Anschauung, dass der im Uebermasse genossene, sozusagen reine verdünnte Alkohol nicht zu chronischem Alkoholismus, beziehungsweise Delirium tremens führe. Während Hamberg Aldehyd stark berauschend fand und davon die stärker excitirende Wirkung jungen Weines und Branntweines ableitet, in denen der reichlich vorhandene Aldehyd, später in Essigsäure übergehend, zur Bildung des „Bouquets“ im Wein und im „alten Korn“ führt und dabei natürlich seine excitirende Wirkung einbüsst, fand er Amylalkohol so schwach wirkend, dass derselbe unmöglich auf die Action von Branntwein influiren kann, der davon 1 oder 2 pro mille enthält. Selbst die „Schärfe“ dieses Alkohols, die sich in dem bekannten Hustenreize bei Einathmung von Amylalkoholdämpfen zu erkennen gibt, kann bei einer solchen Verdünnung nicht in Betracht kommen. Uebrigens kommt nach Hamberg's Untersuchungen Amylalkohol nicht blos im Branntwein, sondern auch im Wein und im (schwe-

dischen) Baierischen Bier vor. Die stärker berauschende Action des sogenannten Rohbranntweines kommt nach Hamberg bestimmt nicht dem Fuselöl, sondern dem Aldehyd zu. Man hat dem Amylalkohol auch den Vorwurf gemacht, dass er im Organismus lange zurückbleibe und nicht leicht eliminirt werde. Hamberg's Versuche machen jedoch einen Uebergang in den Urin sehr wahrscheinlich, möglicherweise auch durch die Darmschleimhaut, wenn es sich bei dem von ihm in den Excrementen gefundenen nicht um Amylalkohol handelt, der sich der Resorption entzogen hatte.

Ein von O. Medin mitgetheilter Fall von Carbolsäurevergiftung durch ein Klystier, welches aller Wahrscheinlichkeit nach mehr als 3·0 Gr. Carbolsäure enthielt, verlief günstig, die Bewusstlosigkeit und Anästhesie schwand, offenbar in Folge der Einführung reichlicher Mengen von Kalkwasser, in 3—4 Stunden. Der Urin war in den nächsten 30 Stunden carbolsäurehaltig und in der Reconvalescenz trat Urticaria ein. Das Klystier war gegen Oxyuris gerichtet, von denen das Kind auch dadurch befreit wurde.

Unter den auf die öffentliche Gesundheitspflege bezüglichen Arbeiten sind mehrere Aufsätze über Städtereinigung von Almqvist, welche sich auf Studien in Paris, Zürich u. s. w. stützen, die der Verfasser im Auftrage der Stadt Gothenburg ausführte, und der alljährliche Bericht Hallin's über das Hospitalwesen in Schweden zu nennen. Die gerichtliche Medicin vertritt A Jäderholm mit einem bei Gelegenheit der Abgabe des Präsidiums gehaltenen, sehr durchdachten Vortrage über die Aufgaben des Gerichtsarztes in der Frage von der Zurechnungsfähigkeit. Von hohem Interesse sind uns die durch Beispiele gegebenen Erläuterungen des Verfassers zu seinem übrigens jetzt wohl allgemein in medicinischen Kreisen erkannten Satze, dass über die Zurechnungsfähigkeit eines Verbrechers nicht die Psychologie, sondern die Psychiatrie zu entscheiden habe (Legrand de Saulle drückt dasselbe bekanntlich in dem Satze „la psychologie est morte, la clinique s'élève" aus), und ist es besonders ein Fall von Verfolgungswahn gewesen, welcher zu dem Mordattentate auf den Generaldirector des Gefängnisswesens Almqvist in Stockholm führte. Der Fall belegt einerseits die Thatsache, dass Prämeditation, welche die alten Psychologen als Beweis für Zurechnungsfähigkeit ansahen, einen solchen nicht liefert, und dass Aerzte, nicht Juristen etc., über die Zurechnungsfähigkeit zu urtheilen berufen sind. Der Attentäter, vollkommen gut beleumundet, Wachcommandant beim Straf- und Arbeitsgefängniss in Landskrona, litt seit fünf Jahren an der fixen Wahnvorstellung, dass er auf alle erdenkliche Weise von dem Oberstatthalter Bildt und in Folge davon auch von dem ihm persönlich ganz unbekannten Generaldirector Almqvist verfolgt werde. Bildt und Almqvist hatten ihn nach seiner Ansicht mit Spionen umgeben, welche fortwährend über ihn telegraphirten, und um sich zu rächen, beschloss er Almqvist's Ermordung. Er nimmt seinen Abschied, reist nach Stockholm, aber in seinem Wahne, von Spionen umgeben zu sein, kann er sich dort keine Schusswaffe verschaffen,

beschliesst er nach Eskilstuna zu reisen und dort den Kauf zu bewerkstelligen, schifft sich heimlich, um der fortdauernden Spionage zu entgehen, nach einem anderen Orte ein und geht von da zu Fuss nach Eskilstuna, kauft dort den Revolver und kehrt nach wenigen Stunden in die schwedische Hauptstadt zurück. Hier wartet er wochenlang mit dem geladenen Revolver in der Tasche auf seinen vermeintlichen Verfolger, sich inzwischen im Scheibenschiessen übend; endlich trifft er seinen „Feind", und am hellen Tage, auf offener Strasse, schiesst er auf denselben unter dem charakteristischen Ausrufe: „Das ist für Gillis Bildt, für die fünf Jahre" die Revolverkugeln ab! Dass dieser planmässige Mordversuch von einem Geisteskranken verübt ist, bezweifelt gewiss kein Arzt, aber das Spruchcollegium von Juristen verurtheilte den „Verbrecher" zu mehrjähriger Strafarbeit, und erst die zweite Instanz holte ein ärztliches Gutachten vom Stockholmer Medicinalcollegium ein, das natürlich den „Kranken" in eine Irrenanstalt, wo er sich noch als gefährlicher Kranker befindet, schickte! Nicht weniger charakteristisch und gegen die hergebrachte psychologische Beurtheilung der Zurechnungsfähigkeit sprechend ist ein Fall aus Smaland, wo ein an Melancholie leidender Bauer auf dem Schaffote als arger Sünder zu sterben beschliesst und deshalb einen ihm ganz unbekannten alten Mann mit einem Hammer erschlägt, den er im Marktflecken im wahren Sinne des Wortes „erhandelt" hat (für 42 Skilling statt des geforderten Riksdaler), nachdem er zuvor für den Nichtarzt seine geistige Gesundheit noch durch den Verkauf von Korn auf dem Markte zur Genüge documentirt hat!

An diese psychiatrisch interessanten Fälle reiht sich eine Mittheilung Björnström's über einen Fall von primärer Verrücktheit, der namentlich durch die sehr genauen Aufzeichnungen des Kranken über seine Seelenzustände die Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt. Derselbe Verfasser theilt auch statistische Daten über Dementia paralitica in Schweden mit, welche sich auf Alter, Civilstand, Krankheitsdauer und Todesursache der von 1861—1880 in den schwedischen Anstalten verstorbenen 147 männlichen und 19 weiblichen Kranken dieser Art beziehen, und vergleicht dieselben mit der neuen Statistik in Preussen. Aus einer Irrenanstalt, der zu Hernösand, stammt auch ein merkwürdiger Fall von fremdem Körper im Uterus, welchen Hjertström veröffentlicht. Es handelt sich um die Messingdille eines Leuchters, welche unter Chloroformnarcose unter Beihilfe von Incisionen in den Muttermund entfernt wurde; aller Wahrscheinlichkeit war dieselbe nicht lange nach der letzten Entbindung der Patientin mit dem Lichte in masturbatorischer Absicht eingeführt und hatte 12 Jahre in der Gebärmutter gesessen!

Der Gynäkologie gehören Berichte von Ullmann über die Entbindungsanstalt von Gothenburg im Jahre 1882 und von Netzel über die gynäkologische Abtheilung des Sabbatsberger Krankenhauses an. Aus letzterem ist ein Fall von Carbolsäureintoxication bemerkenswerth, die sich in Folge einer Vaginalausspülung mit 2percentiger Phenollösung nach einer Perineoraphie einstellte und vielleicht die Folge von Eindringen der Solution

durch die Fistelöffnung in das Rectum war. Netzel warnt auch vor den intrauterinen Chromsäureinjectionen; in einem Falle, wo eine solche bei einer an profusen Metrorrhagien leidenden Kranken gemacht wurde, kam es nicht allein zu vorübergehender, schwerer, acuter Intoxication unter choleriformen Erscheinungen, sondern auch zu Ulcerationen im Uterus und der Vagina, die offenbar mit dem 4 Wochen später erfolgenden Tode in innigem Zusammenhange stehen. Der Bericht liefert übrigens eine sehr ansehnliche Casuistik gynäkologischer Operationen, namentlich von Laparotomien.

Die Pädiatrik wird von Kjellberg durch eine Abhandlung über die Ursachen der Convulsionen bei Kindern, die interne Medicin durch eine Darstellung einer Typhusepidemie in Calmar von Engdahl vertreten, der ausserdem einen Fall von Sectio alta mit glücklichem Ausgange bei einem an Hüftgelenksankylose leidenden Steinkranken beschreibt. Nicht ohne Interesse ist eine Abhandlung von Edvard Welander über tertiär syphilitische Affectionen an den männlichen Genitalien, worin er 13 Fälle dieser Art, die sich im Allgemeinen als Gummigeschwulst oder Tuberkel, seltener als Pustel charakterisiren, beschreibt und bezüglich ihrer Diagnose mit primären Affectionen, an deren Platze sie sich oft entwickeln, vergleicht. Von diesen tertiären Leiden, welche ihren Sitz sowohl in als unter der Haut, in den Schwellkörpern und in der Harnröhre selbst haben können, sind Gummata mit geheilter oder ungeheilter Initialsclerose zu verwechseln, von ersteren natürlich nur in nicht ulcerirendem Zustand, wo jedoch ihre runde Form, ihr tieferer in das Unterhautzellgewebe reichender Sitz, das Fühlen von Lymphdrüsenanschwellungen, der Nichteintritt secundärer Formen und das meist rasche Verschwinden auf Jodkaliumgebrauch charakteristische Unterschiede liefern. Ulcerirende Gummata unterscheiden sich von ungeheilter Sclerose durch ihr Tiefergehen und das Verhalten gegen Jodkalium ziemlich leicht, weniger gut vom einfachen phagedänischen Schanker, der aber in der Regel aus mehreren Geschwüren in verschiedenen Entwicklungsstadien besteht und wenigstens an einigen Rändern das typische speckige Aussehen bietet, überdies sich meist mit Entzündung der Umgebung und Schwellung der Inguinaldrüsen verbindet. Das Verhalten gegen Jodkalium unterscheidet die Gummata von Furunkel und Cancroid, ebenso die schmerzlose Entwicklung.

In einem Aufsatze über Kapseleinklemmung bei Staaroperationen und deren Verhärtung und Behandlung räth Rossander in Bezug auf letztere die Iridotomie, wozu er jedoch nicht die Pince-ciseaux von Wecker, sondern das früher zur Korelyse gebrauchte Instrument benutzt, wobei er ganz in der von Wecker angegebenen Weise zu Werke geht. —

Auch die der Hygiea beigefügten Protokolle der Schwedischen Gesellschaft der Aerzte enthalten eine Reihe beachtenswerther Vorträge und Abhandlungen. Wir treffen hier wiederum auf manche toxicologische Beobachtung, z. B. über Borsäurevergiftung, von welcher Warfvinge einen Fall sah, wo nach 14tägiger Application von 2mal täglich 300·0 einer 2½per-

centigen Borsäurelösung ein Zustand von Apathie und Collaps mit Kopfschmerz, Schwindel, grosser Mattigkeit, Nausea, Brennen im Epigastrium und grünliches Erbrechen eintrat und mehrere Tage anhielt, während dessen im Urin Borsäurereaction und geringe Eiweissmengen zu constatiren waren; ein Erythem fand sich in diesem Falle nicht. Auch einen leichten Fall von Jodoformvergiftung von einem brandigen Geschwüre der Labia majora aus in der Reconvalescenz von Typhus beobachtete Warfvinge. Ein Fall von Chloroformtod wird von Santesson, ein solcher von tödtlicher Alkoholvergiftung bei einem 12jährigen Knaben von Hallin mitgetheilt; der letztere ist durch die ganze Menge Branntwein (1 Deciliter), welche den Tod verursachte, und die tetanischen Krämpfe im Coma merkwürdig.

Therapeutisches Interesse besitzt eine Mittheilung von Warfvinge über die von ihm in mehreren Epidemien erprobte Behandlung des Keuchhustens mit 2percentiger Lösung von Alaun in aa. Wasser und Syrupus Aurant. und eine solche von Jvar Svensson über die vorzügliche Wirkung von Borsäureglycerin bei Pityriasis versicolor. Der letztgenannte Autor bringt übrigens auch eine reiche operative Casuistik aus der chirurgischen Abtheilung des Sabbatsberger Krankenhauses, darunter z. B. einen Fall von Operation der wandernden Niere, in welcher die Fixation mit 14 Seidenfäden, die zum Theil auch durch das Nierenparenchym gezogen wurde, vortrefflich gelang. Ferner einen solchen von Extraction einer Gummiplatte mit 2 künstlichen Zähnen vermittelst Tracheotomie und Larynxspaltung, einen Fall von Blasenstein, dessen Kern aus Haaren bestand, die, wie sich später auswies, von einer Dermoidcyste stammten u. a. m. Auch Santesson, John Berg und Rossander berichten über operative Fälle. Ersterer u. a. über die Entfernung einer Glaskugel aus dem Scrotum, in welches dieselbe von dem Patienten zum Ausfüllen der Lücke eingebracht war, welche die anscheinend aus religiösen Scrupeln mittelst eines scharfen Meissels vollzogene Selbstcastration bedingt hatte. Auch die interne medicinische Casuistik ist durch Vorträge von Warfvinge, Ekekrantz u. A. vertreten. Ein von Lindblad mitgetheilter Fall von Taenia cucumerina bei einem Kinde ist der erste dieser Art in Schweden, während dieser Bandwurm des Hundes und der Katze in Dänemark mehrfach vorgekommen ist.

III. Upsala Läkareförenings Förhandlingar. Redigeradt af R. F. Fristedt. XVIII. Bandet. Arbetsaret 1882—1883. — Upsala 1883.

Die Verhandlungen des ärztlichen Vereines zu Upsala haben in ihrem neuesten Bande, wie in den früheren, der Hygiea und dem Nordiskt Arkiv gegenüber die Eigenthümlichkeit, dass die propädeutischen Fächer, namentlich medicinische Naturgeschichte und Chemie, relativ bedeutend vertreten sind. Wir haben in dieser Beziehung z. B. eine vorzügliche pharmacognostische Arbeit von Andersson über Rhizoma Filicis und die mit denselben zu verwechselnden Farnkrautrhizoma, und verschiedene Aufsätze über Harnuntersuchung, von denen zwei von Brandberg und Hammarsten Methode und Zuverlässigkeit der approxi-

mativen Eiweissbestimmung behandeln, während eine Arbeit von Nylander die alkalische Wismutlösung als Reagens auf Traubenzucker im Harn in's Auge fasst. Die letztere thut dar, dass die nach der Vorschrift von Almén bereitete Lösung mit 8% Na_2O (statt Kali) im Verhältnisse von 1 : 10 dem Urin zugesetzt die grösste Empfindlichkeit besitzt, indem sie einen Gehalt von 0·05%—0·04% Traubenzucker anzeigt. Alkalireichere Wismutlösungen und grössere Mengen der Almén'schen Lösung geben unsichere Resultate. Almén selbst, dessen Thätigkeit gegenwärtig als Generaldirector des schwedischen Medicinalwesens in Stockholm in andere Bahnen gewiesen, beschliesst seine segensreiche Wirksamkeit als Professor der medicinischen Chemie in Upsala mit einer ausgedehnten Untersuchung über die Fehlerquellen bei der Prüfung von Tapeten und Zeugen auf Arsenik, deren Resultate wir leider an diesem Orte genauer darzulegen uns versagen müssen. In das Gebiet der physiologischen Chemie gehört noch ein Aufsatz von V. Lindberger über Trypsinverdauung bei Gegenwart von Säuren, welcher die interessante Thatsache feststellt, dass, während Salzsäure die Trypsinverdauung in hohem Grade stört, Milchsäure zu 0·02% mit 1—2% Kochsalz und Galle dieselbe fördert, wodurch eine Erklärung dafür gegeben wird, dass trotzdem bei Carnivoren der Darminhalt im grössten Theile der Eingeweide saure Reaction besitzt, nichtsdestoweniger das Trypsin als Verdauungsferment wirkt.

Physiologische Arbeiten bringt der vorliegende Band theils von Blik (Experimentelle Beiträge zur Lösung der Frage über die specifische Energie der Hautnerven) und von Holmgren, der ausser seinen Lieblingsthematen über Köpfen einerseits und Farbenblindheit andererseits, dieses Mal auch den Ertrinkungstod behandelt, bezüglich dessen er nachweist, dass die reflectorischen Erscheinungen an den Athemwerkzeugen, welche man dem Eintauchen in das Wasser nach den Falk-Rosenthal'schen Untersuchungen vindicirt, völlig verschieden sind, je nachdem man Versuchsthiere mit den Füssen oder mit dem Kopfe zuerst eintaucht, und dass die bei dem letzteren Eintauchungsverfahren exspiratorischen Stillstände keineswegs durch einen Reiz auf die Hautnerven, sondern durch einen solchen des Trigeminus vermöge des Eindringens von Flüssigkeit in die Nase bedingt werden, somit ein Pendant zu den Stillständen bilden, welche bei dem ersten Contacte der Nasenschleimhaut mit Chloroformdämpfen oder anderen irritirenden Gasen resultiren, wovon wir die erste Kenntniss ja auch dem verdienten schwedischen Physiologen verdanken.

Hinsichtlich der Farbenblindheit heben wir ein sinnreiches Verfahren von Holmgren zur Entdeckung von einseitigem Daltonismus hervor. Dasselbe besteht in einem Stereoskopenbilde, in welchem man vor das eine Auge eine rectanguläre Figur in horizontaler und vor das andere dieselbe Figur in verticaler Richtung applicirt, beide Figuren von gleicher Farbe, einer der Hauptfarben, jedoch nicht hellgrün oder mittelrosa. Beide Figuren verschmelzen bei stereoskopischem Sehen zu einem Kreuze, welches bei einseitiger Farbenblindheit oder Fehler im

Farbensinne nicht, wie bei normalem Farbensinne auf beiden Augen, überall gleichfarbig erscheint.

Der allgemeinen Pathologie angehörig ist ein Vortrag von Hedenius über die für die Infectionslehre wichtigen Mikroorganismen. Ein anderer Aufsatz desselben Verfassers behandelt die Spetälska (Lepra) in Schweden, deren Verbreitung er wenigstens theilweise auf Contagiosität bezieht. Die für Norwegen so wichtige Affection hat in Schweden eine beschränktere Verbreitung und kommt vorzugsweise in der Provinz Helsingland vor. In dem dort errichteten Leprosenspital finden sich 93 von allen mit der Krankheit behafteten schwedischen Kranken, deren Gesammtzahl 104 beträgt. Hedenius hat im Jahre 1861 die Section einer Leprösen gemacht, bei welcher sich auch lepröse Knoten in den Plicae aryepiglotticae und in den Nieren fanden.

Zur Geschwulstlehre bringt S. Bayer verschiedene Beiträge, darunter einen Fall von Teratoma ovarii, das aus Dermoid- und Colloidcysten gebildet war und sozusagen alle Gewebe des Körpers enthielt, und die Beschreibung einer Scrotalgeschwulst, welche zumeist aus Fettgewebe bestand, daneben aber theilweise als Enchondrom Fibromyxom und Fibrosarkom sich charakterisirte. In einem Falle von grosszelligem alveolären Rundzellensarkom kam es nach der Amputation zu Metastasen, welche denselben Charakter hatten.

Reichlich vertreten ist die operative Chirurgie. Abgesehen von einigen Tracheotomien, welche Bjorrk und Petersson mittheilen — in dem Falle des letzteren war Rachendiphtherie und Kehlkopfscroup complicirt — finden wir verschiedene Laparotomien, zwei von Mesterton, das eine Mal wegen Darmverengerung, das andere Mal wegen des obenerwähnten Teratoma ovarii vorgenommen, eine dritte von L. Grundberg in Venersborg ausgeführt wegen eines subserösen Uterustumors, der sich als Fibromyom mit reichlicher Gefässbildung auswies. Auch eine Totalexstirpation des Uterus mit glücklichem Ausgange wird von Bolling mitgetheilt.

Die Pädiatrik vertritt Petersson mit zwei gehaltreichen allgemeinen Artikeln und mehreren casuistischen Beiträgen, worunter auch ein Fall von acuter Kupfervergiftung durch Trinken von Wasser aus einem mit Grünspan überzogenen Messinggefässe sich findet. Die allgemeinen Artikel betreffen die Kindermortalität in der Stadt Upsala während der letzten 20 Jahre und die Gewichtsverhältnisse der Kinder im ersten Lebensjahre.

Besonderes Interesse beanspruchen noch zwei Aufsätze des derzeitigen Klinikers der Universität, S. F. Henschen. Der erste erörtert einen Fall von primärem Medullarcarcinom der Harnblase, in welchem die Diagnose bei Lebzeiten sowohl durch die manuelle Untersuchung als durch den Nachweis von Krebszellen und zerfallenem Stroma im Harn der an periodischer Hämaturie leidenden Kranken gestellt wurde, und zwei im Museum des Upsalaer pathologischen Institutes befindliche Präparate von Scirrhus und Cancroid der Blase. Henschen schliesst an die Darstellung dieser Fälle und eines schon früher von ihm beschriebenen Falles von villösem Cancroid die pathologisch-

anatomische Beschreibung der vier hauptsächlichsten Formen des Blasenkrebses, dessen Sitz stets in der Gegend der Ureteren war, die meist von demselben bedeckt, in einem Falle sogar umschlossen waren. Mit Ausnahme des Scirrhus, der, durch grosse Härte ausgezeichnet, eine diffuse Infiltration im Fundus vesicae bildete und nur mikroskopisch ulcerirt war, handelte es sich um runde, mit breiter Basis aufsitzende Geschwülste, deren Oberfläche starke Ulceration zeigte. In drei Fällen waren neben der grossen Geschwulst noch kleinere von Hirsekorn- bis Erbsengrösse in der Blase verhanden. Die Tumoren erstreckten sich in drei Fällen nur bis zum subserösen Bindegewebe, nur der Scirrhus hatte sich zwischen die Samenblasen gedrängt. Ein tieferes Eindringen in die Prostata fand sich in keinem Falle; ebenso wenig waren Metastasen in andere Organe erfolgt. Die Ureteren waren constant obliterirt oder verengt und oben dilatirt; in allen Fällen war Hydronephrose. Der Ausgangspunkt war anscheinend überall das Epithel in der Gegend der Ureterenmündung, nicht aber die Prostata, zu deren Grenze die Geschwulst jedoch in mehreren Fällen sich ausgebreitet hatte. Der Medullarkrebs zeigte ein deutliches Gerüst von neugebildetem Bindegewebe; bei dem Scirrhus war das Bindegewebe sehnenartig; beim Cancroid waren die Zellen (Riesenzellen) reichlich, das Stroma undeutlich. Vorhandene papillöse Bildungen waren in allen Fällen secundär.

Eine zweite Abhandlung Henschen's gibt Nachricht über Versuche, welche im Akademischen Krankenhause in Upsala über die antipyretische Wirkung des Chinolintartrats angestellt wurden und zu Ergebnissen führten, welche, im Gegensatze zu den Verurtheilungen des Medicaments durch Berliner und Greifswalder Kliniker und in Uebereinstimmung mit den Erfahrungen im Würzburger Julius-Spital, dem Mittel eine gewisse Bedeutung bei der Behandlung des Fiebers sichern. Sehr schön legt der Verfasser die Fehler dar, welche antipyretischen Versuchen am Krankenbette so häufig anhaften, insoweit der natürlichen Steigerung und den Krisen nicht die nöthige Rechnung getragen wird, und gibt die Mittel an, dieselben zu vermeiden, wozu namentlich bei typischem Fieberverlauf die Darreichung des Antipyreticum an zum Voraus bestimmten Tagen gehört, die sich gleichmässig unter die niedrigen und hohen Temperaturen vertheilen, während bei unregelmässigem Fieber die Administration am zweckmässigsten in bestimmten Stunden, wenn die Wirkung der ersten Dosis vorüber ist, geschieht. Die Beobachtungen des Upsalaer Klinikers beziehen sich auf 18 Fälle von Phthisis pulmonum und Pneumonia chronica, 1 Fall von Miliartuberculose mit tuberculöser Meningitis, 2 Fälle von Tuberculosis urogenitalis, 10 Fälle von Ileotyphus, 1 Fall von acuter Pneumonie, 4 Fälle von Pleuritis acuta und je 1 Fall von Pleuropneumonia e corpore inspirato, Cystitis cancerosa. Die Schlusssätze, zu denen diese Beobachtungen führen, sind in Kürze folgende:

1. Das Chinolin ist sowohl in Fiebern, welche durch inficirende Mikroorganismen hervorgerufen werden, als in solchen, welche auf örtlicher Entzündung beruhen, indicirt.

2. Eine Contraindication bilden Magenleiden (in specie Magengeschwür), Neigung zu Erbrechen, und Zustände, in denen Erbrechen gefährliche Folgen haben kann, z. B. Lungenblutungen, Magenblutungen und Peritonitis.

3. Was die Wirkung anbelangt, so setzt Chinolin in den meisten Fällen die Temperatur herab, ohne auch in grossen Dosen (4·0) Collapserscheinungen oder Störungen der Herz- und Athemthätigkeit zu bedingen. Der Effect tritt oft in 2 Stunden, nicht selten aber auch später ein, bleibt 12—14 Stunden deutlich oder stark, und verschwindet meist in 24 Stunden, kann aber auch 36 Stunden und länger anhalten. Die Höhe des Temperaturfalls ist nicht parallel der Steigerung der Dosis. Die Wirkung scheint eine cumulative zu sein.

In Ausnahmefällen tritt auf Chinolin nach 1—2 Stunden Temperatursteigerung um fast 1° ein, welche nach 6—8 Stunden der Norm Platz macht; auf dieselbe folgt in der Regel allgemeines Unwohlsein, bisweilen Frost. Dieser Effect tritt meist nach grossen Dosen ein.

4. Man gibt das Chinolin Abends nach der Exacerbation des Fiebers in wiederholten Dosen von 0·5—1·0.

5. Die Vorzüge des Chinolins vor dem Chinin sind sein niedrigerer Preis und das Fehlen von Collaps und nervösen Symptomen, wie Schwindel, Ohrensausen und Delirien, selbst bei hohen Gaben; dagegen hat es den Nachtheil, dass es leicht Uebelkeit und Erbrechen hervorruft. Die Toleranz der einzelnen Individuen ist sehr verschieden; einige ertragen es sehr leicht. Vereinzelt kommt Diarrhoe nach Chinolin vor. Die Application per anum verhütet nicht in allen Fällen Nausea und Erbrechen. Wird das Mittel nicht rasch, sondern erst nach 1—2 Stunden erbrochen, so fehlen die antipyretischen Effecte nicht.

In zwei Fällen trat auf Chinolin ein rasch wieder verschwindendes maculös-papulöses Exanthem ohne weitere Störungen auf.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine

488. **Ueber Entstehung, Verbreitung und Abwehr der asiatischen Cholera.** Von Prof. Dr. Biermer. Vortrag, gehalten in der Gesellsch. für vaterl. Cultur zu Breslau, 4. Juli 1884. (Allg. med. Central-Ztg. 1884, 56 und 57.)

Die indische Cholera hat Europa zuerst in den 30er Jahren aufgesucht, und zwar hat sich dieselbe in den Jahren 1830 bis 1837 über alle Länder Europas erstreckt, nachdem sie auf dem Landwege über Russland zu uns gekommen war. Damals hat die Seuche 4 Jahre gebraucht, bis sie in Moskau und Petersburg, in Polen und den Ostseeprovinzen eintraf. Durch den Verkehr der mohamedanischen Mekkapilger ist sie in den türkischen Ländern verbreitet worden. Auch nach Amerika ist sie gekommen. Erst im Winter 1837 erlosch dieselbe. Jm Jahre 1846 hat sich ein neuer Epidemienzug von Indien aus über die asiatische Türkei, den Kaukasus verbreitet und ist derselbe 1847 an den Küsten

des Caspischen Meeres angelangt. Im Herbst desselben Jahres ist sie in Moskau angelangt, im Jahre darauf in Petersburg, Berlin etc. Zum zweitem Male also ist Norddeutschland von Russland und Polen aus inficirt worden. In den 50er Jahren ist die Seuche nicht mehr verschwunden und zwar hat sie 1854 und 1855 einen grösseren Umfang gewonnen. Zum ersten Male ist sie hierbei in die Schweiz eingeschleppt worden. Im Jahre 1863 kam sie nach Brasilien. Nach einer Pause von nur 3 Jahren wurde die dritte Invasion im Jahre 1865 durch Mekkapilger veranlasst und die Seuche nach Unteregypten verschleppt, von wo sie sich über Malta nach Marseille und nach Italien (zuerst in Ancona) verbreitete. Im Jahre 1866 und 1867 wurden Italien und Sicilien von einer mörderischen Epidemie heimgesucht und auch Spanien wurde inficirt. Von der Türkei aus verbreitete sich die Seuche nach Russland und Polen, 1866 in Oesterreich, Ungarn, Mähren, Schlesien, Westfalen und Rheinland. Auch Süddeutschland wurde damals von der Cholera heimgesucht, wenn auch im Ganzen sehr wenig. Süddeutschland scheint überhaupt für die Cholera weniger empfänglich zu sein, als Norddeutschland, nur in Mainz ist sie stärker aufgetreten. Grossbritannien, Belgien, Luxemburg und die Niederlande sind ebenfalls heimgesucht worden. Scandinavien ist ziemlich frei geblieben, nur Schweden hat im Jahre 1866 etwas stärker gelitten. Durch Verschleppung des Choleragiftes durch Reisende auf dem Landwege wurden 2 Epidemien in ganz cholerafreien Gegenden erzeugt, einmal in Altenburg durch eine aus Odessa direct zugereiste Familie, das andere Mal in Zürich, wohin die Seuche durch eine schweizerische Malerfamilie, welche aus Rom vor der Cholera geflüchtet war, eingeschleppt wurde. In den Jahren 1869 und 1870 ist die Cholera ausserhalb Indiens nur in Russland, wo sie ziemlich eingebürgert schien, aufgetreten. Zuletzt ist sie in Oberschlesien im Jahre 1874 aufgetreten. 1875 war sie auch in Syrien bemerkbar gewesen, und seitdem hat es geschienen, als ob die Cholera auf Indien beschränkt bleibe, bis sie voriges Jahr nach Egypten und jetzt nach Toulon und Marseille verschleppt worden ist. Diese dritte Invasionsperiode hat fast 10 Jahre gedauert. Ob wir wieder vor einer grossen pandemischen Invasion stehen, oder ob die Seuche auf Südfrankreich beschränkt bleiben wird und es sich nur um eine locale Epidemie handelt, ist jetzt schwer zu sagen.

Was den Charakter der Krankheit betrifft, so ist die Cholera anerkannt eine specifische Krankheit mit specifischen Ursachen, und kein Arzt nimmt heut zu Tage noch an, dass aus gewöhnlichen Schädlichkeiten, durch Witterungs-, Wohnungs- und Nahrungseinflüsse die Krankheit entstehen könne. Solche Schädlichkeiten begünstigen sie wohl, genügten aber nicht, um sie hervorzurufen. Dazu gehört ein specifisches Gift, der sog. Cholerakeim, der übrigens schon lange angenommen worden ist. Der Methode Koch's scheint es gelungen zu sein, den Träger oder Erreger der Krankheit in einem Bacillus zu entdecken, aber noch nicht ist es gelungen, die Krankheit durch den gezüchteten Bacillus zu erzeugen, und es ist dies um so auffallender, als bekanntermassen auch Thiere für die Cholera nicht unempfänglich seien. Koch sagt ferner, der Cholera-Bacillus sei nur in Feuchtigkeit lebensfähig, sobald er eintrocknet, werde er unwirksam. Wenn nun aber der Bacillus nach Koch die Krankheit macht, so muss es doch eine Dauerform desselben geben, welche für eine gewisse Zeit resistenzfähig ist, oder er müsse im eingetrockneten Zustande fortleben. Nach Biermer's Er-

fahrungen sind die flüssigen Dejectionen der Cholerakranken nicht ansteckend. Man kann den Bacillus züchten, ohne angesteckt zu werden, wenn man nur dafür sorgt, dass in einem Choleraspital nur feuchte, keine getrockneten Dejectionen vorhanden seien, damit die Luft rein bleibt, dann wird Niemand angesteckt. Am meisten werden erfahrungsmässig die Menschen durch den Aufenthalt in Cholerahäusern angesteckt, so dass wohl die Luft in den Häusern es ist, welche den Ansteckungskeim verbreitet. Auch ein Gassengift der Cholera scheint es zu geben; so hatten in Zürich Landleute, welche in eine kleine Gasse gekommen, wo die Cholera herrschte, dieselbe doch davon getragen, ohne ein Haus betreten zu haben. Es ist ferner anerkannt gefährlich, Hemden, Bettleinwand, Wäsche, sobald sie durch vertrocknete Choleradejectionen beschmutzt sind, abzuziehen, zu sortiren und zu waschen. Das Choleragift, in zerstäubtem Zustande mit der Luft eingeathmet, erzeugt die Cholera, wenn auch nicht zu leugnen ist, dass durch's Wasser grosse Infectionen verursacht wurden. Uebrigens wird das Gift durch die Luft nicht auf weite Strecken verbreitet. Der Gang aller Epidemien weist darauf hin, dass die Krankheit nur durch Menschen und inficirte Verbrauchs-Gegenstände verschleppt werde.

Wiederholt ist darauf aufmerksam gemacht worden, dass die Cholera dem Laufe grosser Flüsse und den öffentlichen Verkehrswegen folge; auf die Richtung des Windes kommt es hierbei nicht an. Es ist ein feststehender Lehrsatz: die Cholera reist nicht schneller, als ein Brief oder Passagier, weil sie eben nur durch Menschen und allenfalls durch seine Kleidungsstücke verbreitet werde.

Das Choleragift haftet im Menschen nur in den Darmdejectionen, weder im Blut, noch in den Ausdünstungen der Haut. Wenn die Ausdünstungen der Haut das Gift enthielten, dann wäre die Cholera direct contagiös. Das ist sie aber nicht. Dann würden wir ähnliche Erfahrungen mit derselben machen, wie mit Masern, Scharlach und Pocken. Vorläufig muss man bezüglich der Cholera annehmen, der Mensch sei nur durch seine Ausleerungen ansteckend. Der Umgang mit Cholerakranken in gut ventilirten Räumen ist sehr wenig gefährlich. In Zürich ist während der Epidemie von 1867 kein einziger Arzt erkrankt, abgesehen von kleinen Diarrhoen, die während einer Epidemie immer vorkommen, wenn man Bier trinkt oder etwas isst, was nicht in Ordnung ist. Ausserhalb des Menschen vegetirt das Gift wahrscheinlich in der Luft der Wohnräume, der Jauchestätten, der Abtritte, auch in beschmutzten Hemden, schmutziger Bettwäsche, Lumpen, im Erdboden, im Grundwasser, in Tümpeln und Teichen, Bächen und Wasserläufen. Dafür liegen beweisende Thatsachen vor. Wie weit und lange der Cholerakeim ausserhalb des Menschen lebensfähig bleibt und sich vermehrt, ist nicht zu sagen. In Indien wuchert er fort. Ausserhalb Indiens ist die Lebensdauer desselben eine begrenzte. In grossen Städten dauert der Pilz länger, in Petersburg und Moskau ein Jahr, in anderen Städten meist 3—4 Monate. In der Regel gedeiht die Cholera im Sommer, weniger im Winter. Wenn eine Epidemie erloschen ist, so kehrt sie ohne neue Einschleppung nicht wieder, ein Beweis dafür, dass bei uns der Cholerapilz nicht einheimisch wird oder geworden ist; er gedeiht nicht überall. Es gibt auch Orte, wo die Cholera nach ihrer Einschleppung nicht packt, sondern sporadisch bleibt. Für diese Immunität dürften locale Bodenverhältnisse der Grund sein. Diese Immunität beweist, dass das

Gift auch ausserhalb des menschlichen Körpers günstige Lebensbedingungen finden muss, wenn es epidemisch wirken soll.

Wie das Gift in den menschlichen Körper kommt, lässt sich mit Bestimmtheit nicht sagen. Die bisherigen Erfahrungen lassen nur Vermuthungen aussprechen, die dahin gehen, dass die Mundhöhle das Atrium ist, durch welches das Gift in den Körper gelangt: nicht nur durch die Luft, sondern auch durch inficirtes Trinkwasser, sowie durch Speisen, welche mit inficirtem Wasser zubereitet sind, kann das Gift in den Körper eingeführt werden. Die Beschaffenheit des Magens ist deshalb von grosser Bedeutung für die Empfänglichkeit der Cholera: vielfache Erfahrungen sprechen dafür, dass ein geschwächter Magen und Indigestionen die Empfänglichkeit sehr erhöhen, wer dagegen einen gesunden, kräftigen Magen hat, ihn gut pflegt, fleissig unter Rothwein setzt, der hat grosse Chancen, von der Cholera nicht befallen zu werden. Die meisten Bacterien gehen durch den sauren Magensaft zu Grunde, sie werden verdaut.

Was nun die Prophylaxis betrifft, so muss dieselbe mit all' den angeführten Ergebnissen rechnen. Leider hat sie viel zu viel Rücksicht auf die Verkehrsverhältnisse zu nehmen. Obwohl die Cholera die furchtbarste Seuche ist, welche in unserem Zeitalter vorkommt, obwohl durch dieselbe schon Millionen von Europäern um's Leben gekommen, obwohl sie Handel und Wandel ebenso stört, wie eine Sperre, so ist es doch nicht möglich, die Völker zu überzeugen, dass wir uns die Cholera nur durch ausreichende Verkehrsbeschränkungen vom Leibe halten können. Was man in alten Zeiten gegen die Pest, in der Gegenwart gegen die Rinderpest thut, das scheut man sich, gegen die Cholera auch nur in Vorschlag zu bringen, geschweige denn durchzuführen. Es ist insbesondere ein Axiom Englands, dass in keinem Falle, selbst nicht auf die Gefahr einer Einschleppung der Cholera hin, der Verkehr gestört wird. Die Lehre sollte man doch aus der Geschichte ziehen, dass es nothwendig ist, die Träger des Cholerakeimes in humaner, wenn auch für sie unbequemer Weise unschädlich zu machen. Sollte es nicht möglich sein, eine Methode zu finden, die Einschleppung der Seuche durch Reisende zu verhindern?

Bezüglich der zu ergreifenden Massregeln gegen Einschleppung der Seuche erachtet Biermer die gegenwärtig geübte Controle der Schiffe nicht für ausreichend, von einer wirklichen Quarantaine der Schiffe sei nicht die Rede. Eine Grenzcontrole der zu Lande Ankommenden ist nothwendig. Jeder Verdächtige, der aus einem Choleranest kommt oder sonst durch Krankheit verdächtig erscheint, muss in ein Observationshaus gebracht werden. Ein Einfuhrverbot auf Lumpen und gebrauchte Kleidungsstücke aus inficirten Ländern zu erlassen, würde wohl keinem Anstand unterliegen. Kranke Reisende müssten zwangsweise in Spitälern und nicht in Hôtels untergebracht werden, da Alles darauf ankommt, dass die ersten Fälle controlirt werden. Nur dadurch kann man der Verbreitung wirksam entgegentreten. Wenn die Einschleppung dennoch eintritt, so müssen die ersten Erkrankungsfälle unter polizeiliche Controle gestellt werden. Wenn der betreffende Kranke nicht in's Spital geschafft werden kann, so muss das Haus, in welchem er verbleibt, evacuirt werden, und es darf Niemand im Hause bleiben, als der Cholerakranke mit seinem Wärter, da durch Verpflegung von Cholerakranken in Privathäusern bei Beginn einer Epidemie Infectionsherde geschaffen werden. Auch die Cholerawäsche muss unter polizei-

liche Aufsicht gestellt werden. Eins der wirksamsten Mittel ist die Evacuation der Cholerahäuser, auf die zuerst aufmerksam gemacht zu haben sich Biermer als Verdienst anrechnet. Dies kann freilich nur im Anfang und am Ende einer Epidemie geschehen. Zur Bekämpfung localer Dispositionen sind polizeiliche Massregeln zu treffen; dazu gehört die Controle des Trinkwassers, die Sperrung schlechter Brunnen, die Desinfection der Abtritte, Cloaken, Canäle und Jauchegruben, die Controle der Wohnungen, Verbesserung der Reinlichkeitsverhältnisse, Controle des Obst- und Gemüsemarktes. Es wird nothwendig sein, ärztliche Bureaux einzurichten und, wenn die Epidemie bereits im Gange ist, ärztliche Hausvisitationen anzuordnen, um die frischen Fälle zu entdecken. Es werden Speise- und Suppenanstalten einzurichten sein. Von Desinfectionen hält Biermer nicht viel. Die Desinfection der Reisenden, wie es jetzt in Paris geschieht, hat keinen grossen Nutzen. So lange man noch kein Desinfectionsmittel hat, welches den Cholerapilz tödtet, so lange hilft das Desinficiren nicht; selbstverständlich ist aber eine Desinfection der Fäulnissstoffe geboten. Sollte sich ein Mittel finden, welches im Stande ist, den Cholerapilz zu tödten, dann muss desinficirt werden. Ebenso erklärt sich Biermer gegen die Sperre der Cholerahäuser, so lange dieselben nicht evacuirt sind. Von der Reichscommission ist die Isolirung der ersten Fälle und Herde in Aussicht genommen. Das stimmt mit dem von ihm Gesagten überein.

Zur individuellen Prophylaxis übergehend, bemerkt Biermer, dass jeder Diätfehler zu vermeiden ist und dafür gesorgt werden muss, dass der Magen in Ordnung ist, ferner muss für Reinlichkeit Sorge getragen und die Abtritte im besten Zustande erhalten und vor Allem gut ventilirt werden. Das beste Desinfectionsmittel ist die frische Luft. Wo die Fenster und Thüren fleissig geöffnet werden, hat man eine gewisse Garantie, von der Seuche verschont zu bleiben.

In der an den Vortrag geknüpften Discussion wies Prof. Förster auf die merkwürdige Thatsache hin, dass es überhaupt immune Orte gebe. Um zu erkennen, worin diese Immunität begründet sei, müsse man danach forschen, was diesen Oasen gemeinsam sei. Und da habe er gefunden, dass ihnen sämmtlich gutes Leitungswasser aus Quellen zugeführt werde und dass die Bewohner gewohnt seien, nur dieses Wasser zum Trinken und Kochen zu benützen. Als solche Orte in Schlesien bezeichnet Förster: Glogau, Lauban, Pless, Neumarkt, Grünberg, Tarnowitz u. A. In Glogau habe man, soweit es auf dem linken Oderufer liege, noch keine Choleraepidemie gehabt, da dieser Theil mit gutem Wasser versorgt werde, während der kleinere, auf dem rechten Oderufer gelegene Theil, welcher dieses Wasser nicht habe, schon mehrfach schwer heimgesucht worden sei. Es wolle ihm daher scheinen, dass der Grund der Immunität am Orte hafte und dass die Zerstäubung des Choleragiftes durch die Luft nicht genüge, um grosse Epidemien zu erzeugen. Beuthen sei bis zum Jahre 1875 von 6 schweren Choleraepidemien heimgesucht worden. Da durch Versiegung der Brunnen die Nothwendigkeit eintrat, eine Wasserleitung einzurichten, so wurde eine solche hergestellt, und seitdem sei Beuthen ein immuner Ort. Noch einige andere ähnliche Beispiele führt Redner an, die ihn zu der Ansicht führen, dass nicht die Luft, sondern das Wasser der Hauptträger des Choleragiftes sei. Die Infection der Brunnen könne dadurch geschehen, dass die Dejectionen in die Aborte und durch diese in den Boden gelangten, auf weite Strecken das Erdreich durchtränkten und

sich den Brunnen mittheilten. Danach müssten wir vor Allem unser Trinkwasser verbessern. Breslau müsste sich mit einem guten Trinkwasser, z. B. etwa von Riemberg, versorgen.

Geh. Rath Biermer erwiederte, dass er das Wasser als Krankheitsträger anerkenne, aber nicht daran glaube, dass es die Ursache der Immunität gewisser Orte bilde. Wenn man auch während einer Cholera-Epidemie keinen Tropfen Wasser trinke, so könne man die Cholera doch bekommen.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Albert, Dr. Eduard, o. ö. Professor der Chirurgie an der k. k. Universität, Wien. Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. Vorlesungen für praktische Aerzte und Studirende. Erster Band. Die chirurgischen Krankheiten des Kopfes und Halses. Mit 127 Holzschnitten. Dritte umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1884.

Aerztlicher Bericht des öffentlichen Bezirks-Krankenhauses in Sechshaus für das Jahr 1883. Im Auftrage des Curatoriums herausgegeben durch die Direction der Anstalt Wien 1884. Verlag des Krankenhauses.

Bericht (42.) des unter dem Schutze Ihrer k. k. Hoheit Frau Erzherzogin Maria Carolina stehenden St. Josef unentgeltlichen Kinderspitales und des damit verbundenen Dr. Biehler'schen Kinderwärterinnen-Bildungsinstitutes für das Jahr 1883. Selbstverlag der Anstalt.

Bernatzik, Dr. W., k. k. Regierungsrath und Vogl, Dr. A. E. o. ö. Professor der Pharmacologie und Pharmacognosie an der Wiener Universität. Lehrbuch der Arzneimittel-Lehre. Mit gleichmässiger Berücksichtigung der österreichischen und deutschen Pharmacopoe. Erste Hälfte (Bogen 1—18). Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1884.

Diruf, Dr. Oscar sen., kgl. Hofrath und Brunnenarzt etc. etc. Bad Kissingen und seine Heilquellen. Vorzugsweise zum Gebrauch für Curgäste bearbeitet. V. Auflage. Mit einem Stadtplane und einer Karte der Umgegend Kissingens. Würzburg 1884. Adalbert Stuber's Verlagshandlung.

Fürbringer, Dr. Paul, Professor an der Universität Jena. Die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. Für Aerzte und Studirende dargestellt. Mit 12 Abbildungen im Holzschnitt. (Wreden's Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher. Bd. VIII.) Braunschweig, Verlag von Friedrich Wreden. 1884.

Löbker, Dr. Carl, Privatdocent, Assistent der chirurgischen Klinik in Greifswald. Chirurgische Operationslehre. Ein Leitfaden für die Operationsübungen an der Leiche. Mit Berücksichtigung der chirurgischen Anatomie für Studirende und Aerzte bearbeitet. Erste Hälfte (Bogen 1—10). Mit 107 Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1884.

Medicinische Jahrbücher, herausgegeben von der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Redigirt von den Professoren E. Albert, H. Kundrat und E. Ludwig. Jahrgang 1884. I. Heft. Mit 5 lithographirten Tafeln. Wien 1884. Wilhelm Braumüller. Inhalt: Dr. Gustav Gärtner, Assistent an der Lehrkanzel für allgemeine und experimentelle Pathologie in Wien: Ueber die Contraction der Blutgefässe unter dem Einfluss erhöhter Temperatur. — Prof. M. Kaposi in Wien: Zwei eigenthümliche Fälle von Dermatosis diabetica. (Hiezu Tafel I—IV.) — Prof. J. Heitzmann: Vicariirende Menstruation

und Menstrual-Exantheme. — Dr. Eduard Laimer, Assistent am anatomischen Institute in Graz: Einiges zur Anatomie des Mastdarmes. (Hiezu Tafel V.) — Dr. Carl Maydl, Assistent an Prof. Albert's chirurg. Klinik, Privatdocent für Chirurgie: Ueber den Werth der Kochsalzinfusion und Bluttransfusion beim Verblutungstode.

Plaut, Dr. Hugo, Assistent am Laboratorium des Veterinärinstitutes der Universität in Leipzig. Ueber Desinfection der Viehställe. Leipzig 1884. Verlag von Hugo Voigt.

Rothe, Dr. C. G., praktischer Arzt in Altenburg. Compendium der Frauenkrankheiten. Zum Gebrauche für Aerzte und Studirende. Mit 54 Holzschnitten. Zweite vermehrte Auflage. Leipzig. Verlag von Ambr. Abel. 1884.

Schmidt, Dr. med. Heinrich, praktischer Arzt in Juliusburg in Schlesien. Streiflichter über die Stellung des Arztes in der Gegenwart und sein Verhältniss zur Praxis, oder die Medicin, was sie ist, was sie kann und was sie will. Berlin. Druck und Verlag von Otto Dreyer. 1884.

Statistik des Sanitätswesens der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder für das Jahr 1881. Bearbeitet von dem Bureau der k. k. statistischen Centralcommission. (Oesterreichische Statistik herausgegeben von der k. k. statistischen Centralcommission. V. Bd., 2. Heft.) Wien, aus der k. k. Hof- und Staatsdruckerei.

Zeitschrift für Heilkunde als Fortsetzung der Prager Vierteljahrschrift für praktische Heilkunde. Herausgegeben von den Professoren Halla, v. Hasner, Breisky, Gussenbauer und Chiari. V. Bd., II. und III. Heft. 1884. Prag, Tempsky, Leipzig, G. Freytag. Inhalt: Dr Ernst Hauer: Darmresectionen und Enteroraphien 1878—1883. — Professor Dr. Breisky: Klinische Erfahrungen über die grossen interstitiellen Myome des Collum uteri. — Prof. Dr. Chiari: Ueber prästernale Knochenbildung. (Hiezu Tafel 4.) — Prof. Dr. C. Gussenbauer: Ein Beitrag zur Kenntniss und Exstirpation der myelogenen Schädelgeschwülste. (Hiezu Tafel 5 und 6.) — Dr. Hugo Rex: Ein Beitrag zur Kenntniss der congenitalen Form des ossären Caput obstipum. (Hiezu Tafel 7.) — Prof. Dr. Kahler: Ueber die progressiven spinalen Amyotrophieu.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien.
Für die Redaction verantwortlich: Eugen Schwarzenberg.
Einsendungen sind an die Redaction zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von Gottlieb Gistel & Comp., Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

489. **Die Lungenschwindsucht und deren Behandlung.** Von Brügelmann. (D. med. Zeitung. 41. 1884. — Allg. med. Centr.-Zeitg. 43. 1884.)

Verfasser bekennt sich zu den Anschauungen Meissen's über die Pathologie und Therapie der Phthise, insbesondere zu dessen Ansicht über die Grundlage der Klimaverordnung: schwächliche, fiebernde, blutende und halsleidende Phthisiker gehören in ein feuchtwarmes Thalklima, kräftigere, weniger zu Katarrhen disponirte und nicht leicht blutende Kranke schicke man mit Vortheil auf die Höhen, wo sie nicht so geschont werden, wie im Thal, wo sie Berge steigen müssen und die dünnere Luft eine höhere Forderung an ihre Respirationsthätigkeit stellt. Die von Dettweiler eingeführte Chaises-longues-Behandlung hat Verfasser gleichfalls schon mit ausserordentlichem Nutzen betrieben. Das permanente Luftbad und die permanente Ventilation der Lungen erklärt er für unschätzbar. Nur hat Verfasser dabei die Erfahrung gemacht, dass die Kranken vor Luftzug gehütet werden müssen, weshalb er eine hohe Halle errichtet hat, welche nur nach Westen geöffnet, auf den Seiten oben Fenster und Ventilationsklappen hat, so dass der Windzug über die Köpfe der Darliegenden weggeht, ohne sie im Geringsten zu berühren.

Von den innerlich anzuwendenden Mitteln verdient nach Brügelmann das Creosot entschieden Beachtung, während er von Arsenikcuren nichts Erwähnenswerthes berichten kann. Als zwei hochwichtige Factoren, welche er in der Phthisiotherapie nicht entbehren möchte, erklärt Verfasser die Inhalations- und Pneumatotherapie und die Douche.

Ihm ist keine Methode bekannt, welche das flotte Herausbefördern des Auswurfes der Phthisiker besser fördert als die Inhalation von Natr. chlor. mit Tinct. theb. aus dem Dampfzerstäuber, wie es gegen die quälenden langen Fäden im Sputum eines chronischen Bronchialkatarrhes nichts Besseres gibt als Inhalationen von kräftigen Salmiaklösungen; ferner gegen eine quälende Laryngitis und Pharyngitis nichts Besseres als Inhalationen von Natron, Tannin, Carbol u. s. w., während an jene gereizten Partien Narcotica nicht besser sich appliciren lassen,

ohne den Magen belästigen zu müssen, als durch 5—6malige Inhalationen pro Tag, abgesehen davon, dass die durch das Inhaliren bewerkstelligte Lungengymnastik auch nicht gering anzuschlagen ist.

Der pneumatische Apparat ist nach Verf. bei Brustkrankheiten, wie Asthma, Emphysem, Bronchialkatarrh und Pleuritis, fast unentbehrlich, während allerdings bei der Phthiseotherapie sich darüber rechten lasse. Die Indication und Contraindication sei folgende: chronische, nicht hoch fiebernde, nicht blutende, aber stark eiternde Lungen mit Cavernen und Atelectasen sollten stets mit comprimirter Carbolluft behandelt werden; sehr erethische, zu Hämoptoë neigende und stark empfindliche Lungen sehen besser von dieser Behandlung ab. Brügelmann widerspricht der Ansicht Meissen's, dass alle Vortheile der pneumatischen Methode auf viel einfachere Weise und noch sicherer durch methodische Athemübungen erreicht werden können, und erwähnt als Beispiel eine ansehnliche Reihe der hartnäckigsten Chlorosen, welche allen Bädern und Mitteln trotzten, schwedische Heilgymnastik und systematische Athemübungen eingeschlossen, während eine 2—3monatliche pneumatische Cur noch jedes Mal gesiegt habe.

Bezüglich des zweiten Factors, d. i. die Hydrotherapie, speciell die kalte Douche, äussert er sich wie folgt: „Die Einwicklungen, Abklatschungen, Abreibungen mit Salzwasser sind von der höchsten Bedeutung und sollten je nach der Individualität des Kranken nicht unterbleiben. Ein prachtvolles Mittel ist aber die kalte Douche. Wenn irgendwo, so ist aber hier die goldene Mittelstrasse zu halten.

Wenn ein kaltes Gebirgswasser aus beträchtlicher Höhe im ungeheizten Cabinet auf den blutarmen frierenden Phthisiker stürzt, so ist es wahrlich nicht wunderbar, wenn derselbe zusammenbricht, Bluthusten bekommt und diese Procedur als Tortur ansieht. Wie anders gestaltet sich aber die Sache, wenn ein auf 12—14° R. temperirtes Wasser aus breiter Brause in einem durch Wasserdampf geheizten Raum den Kranken secundenlang umspült. Der Shoc auf die Nerven ist dadurch erreicht, die Hautthätigkeit ist angeregt, die Ableitung nach aussen wird erzielt und ausserdem eine solche Erfrischung, dass selbst ganz schwache Kranke sehnlichst danach verlangen. Tüchtige Abreibungen mit erwärmten Tüchern sind nach der Douche selbstverständlich. „Ich höre fast alltäglich von meinen Kranken den Ausspruch: Erst wenn ich gedoucht habe, kann ich recht warm werden. Ich kann daher diese Art zu douchen nicht dringend genug empfehlen.“

Hinsichtlich der Diät möchte Verfasser einen alten Sherry statt des leichten Weines als Tischgetränk empfehlen und den Cognacconsum mehr einschränken, da die allzu grosse Gewöhnung an Cognac doch nicht unerhebliche Bedenken habe. Bei Widerwillen gegen Milch zieht Brügelmann der Milchcur den Kaffee oder Thee vor.

Nach Brügelmann macht die Behandlung eines Schwindsüchtigen nicht grössere Schwierigkeiten als die jedes anderen Kranken. Die Führung und Erziehung des Schwindsüchtigen aber ist, wenn sie ihm so in Fleisch und Blut übergehen soll,

dass er auch im späteren Leben ihrer eingedenk bleibt und so sein mühsam erkämpftes Resultat behält, die schwierigste Aufgabe, welche einem Arzte gestellt werden kann und verlangt eine völlige Selbstverleugnung. —l.

490. **Apoplexie der Spinal-Meningen.** Von Dr. L. Langer, Primararzt. (Aerztl. Bericht des öff. Bezirks-Krankenh. in Sechshaus f. d. J. 1883.)

Beobachtungen von primärer subarachnoidealer Hämorrhagie gehören, wie aus den Zusammenstellungen von Hayem (des Haemorrhagies intra-rachidiennes, Paris 1872) hervorgeht, zu den Seltenheiten; meist sind derartige Blutungen secundärer Natur. Die einschlägige Beobachtung, welche Verf. mittheilt, betrifft einen 38 Jahre alten und kräftigen Mann, bei welchem ohne irgend welche nachweisbare Ursache eine vom Pons Varoli, respective Kleinhirn bis zur Cauda equina reichende Meningealblutung plötzlich eintrat und nach Verlauf eines Tages, während welcher Zeit, wie es scheint, trotz angewandter Eisumschläge, Secale cornutum etc. die Blutung fortwährend andauerte, allmälig in die Schädelhöhle eindrang und den letalen Ausgang herbeiführte. F. T., 37 Jahre alt, fühlte am 27. December 1883, Morgens beim Aufstehen heftige Leib- und Kreuzschmerzen und ein Pelzigsein der Füsse, Brechreiz. Pat. machte sich auf, um in das Spital zu gehen; auf dem Wege dahin fortwährende Zunahme der Schmerzen, Steifheit in den Beinen und endlich vollständige Lähmung derselben, so dass Pat. schliesslich auf der Strasse zusammenstürzte.

Status nach der Aufnahme im Spital: Pat. gut genährt, kräftig gebaut; Temperatur und Puls normal, Sensorium frei. Kopf frei beweglich, im Gesicht nichts Abnormes, auch am Thorax und Abdomen objectiv normaler Befund. Vollständige Paraplegie und Anästhesie beider Beine; auch an der unteren Bauchhälfte ist die Sensibilität herabgesetzt, von da nach aufwärts normal. Reflexe an der unteren Körperfläche ganz erloschen. Die Wirbelsäule ist in der Lendengegend auf Druck äusserst empfindlich. Retentio urinae; der mit Katheter entleerte Harn enthält sehr viel Albumen.

Im Verlauf des Tages schritt die Anästhesie nach aufwärts fort; es konnten dann gegen Abend auch die Arme kaum bewegt werden. Am nächsten Tag öfteres Erbrechen, Sensorium eingenommen, dispnoisches Athmen, Nackenstarre, Tod. Bei der Section fand sich der Raum zwischen Dura spinalis und arachnoidea in der ganzen Länge der Wirbelsäule prall mit coagulirtem Blut gefüllt; die Blutung erstreckt sich bis in die Schädelhöhle und ist auch das ganze Kleinhirn mit einem gleichmässigen, mehrere Millimeter dicken Blutkuchen umgeben. In der Substanz des Gehirnes, sowie des Rückmarkes selbst konnte nicht die geringste Läsion oder Blutung aufgefunden werden und erwies sich das Rückenmark auch bezüglich seiner anatomischen Beschaffenheit als normal. Es wird hervorgehoben, dass sich der Bluterguss ausschliesslich auf den Raum zwischen den Meningen beschränkte und zwischen Wirbelcanal und Dura mater spinalis keine Blutung stattgefunden hatte; es lag demnach eine reine Meningeal-Apoplexie vor. Dass die Rhexis eines Gefässes in der Lumbalgegend

des Rückenmarkes ihren Sitz hatte, ist nach den Symptomen in vivo wahrscheinlich, aufgefunden konnte die Stelle mit Sicherheit nicht werden. —rs.

491. **Ueber diabetische Neuralgien.** Von Cornillon. (Rév. de médec. 1884. 3. — Centralbl. f. Nervenheilk. 1884. 14.)

Die diabetischen Neuralgien treten in späteren Stadien der Glycosurie auf und zwar ganz unerwartet, gewöhnlich Morgens früh oder mitten in der Nacht, nach vorangegangener allgemeiner Unruhe, Gliederschwäche. Die Schmerzen sind andauernd, bohrend, schiessend, blitzend und zeigen temporäre Steigerungen von einer Stärke, wie sie keine andere Neuralgie aufweist; sie erscheinen 3—4 Mal im Laufe des Tages, werden durch eine geringfügige Bewegung oder Aufregung hervorgerufen und sind Nachts besonders heftig. Die Neuralgie beschränkt sich nicht immer auf den Nerven allein, sondern ergreift auch Muskeln und Knochen; ein leichter Druck auf den Verlauf des schmerzenden Nerven steigert, ein starker lindert die Schmerzen, Bewegungen des betreffenden Gliedes rufen nicht nur die Neuralgie hervor, sondern steigern sie, ebenso Temperaturwechsel. Fieber ist nie vorhanden. Ein hervorragender Zug der diabetischen Neuralgie ist ihre Symmetrie (von 21 Fällen in 18), welche selten sofort vorhanden ist, sondern zuerst schmerzt die eine, dann die andere Seite, wobei die Schmerzen auf beiden Seiten in denselben Nervenverzweigungen, auf einer Seite aber gewöhnlich mehr, als auf der anderen herrschen. Ein Mal war ein bihemiplegischer, ein Mal ein alternirender Typus der Neuralgie vorhanden. Ueber den Parallelismus des Diabetes und der Neuralgie kann Bestimmtes jetzt noch nicht gesagt werden, manchmal war der Zuckergehalt des Urins während der Schmerzanfälle vermehrt, manchmal vermindert, in zwei Fällen gingen beide Erscheinungen einander parallel. In den bis jetzt bekannten Fällen war der Sitz der Neuralgien in den Ischiadicis (am häufigsten), den unteren Zahnnerven, den Intercostalnerven und im Plexus brachialis. Bezüglich des Verlaufes und der Prognose berichtet Cornillon, dass die Neuralgien mit Ausnahme von zwei Fällen (Behandlung mit Natrum salicylicum und constantem Strom) jeder antineuralgischen Behandlung trotzen und nur einer gegen den Diabetes gerichteten Therapie wichen. Die Besserung fiel mit der Verminderung des Zuckergehaltes im Urin zusammen, jede Abweichung vom vorgeschriebenen Regime brachte eine Verschlimmerung zu Wege.

Die Prognose ist bei frühzeitiger Erkenntniss des diabeti- Charakters der Neuralgie keine schwere, bei längerer Dauer aber verhindern die inzwischen eingetretenen Veränderungen in den Geweben (Atrophie und Anästhesie) eine vollständige Genesung. Nicht jede im Verlaufe eines Diabetes auftretende Neuralgie hat in dieser Krankheit ihre Ursache. Die unterscheidenden Merkmale der gewöhnlichen und der diabetischen Neuralgie sind folgende. Die Schmerzen bei der diabetischen Neuralgie treten plötzlich ohne nachweisbare Ursache, 3—4 Mal im Tage äusserst intensiv, meist beiderseitig auf, beschränken sich auf einige wenige Nervenzweige und sind unregelmässig vertheilt; am häufigsten sitzen sie im Gebiete des Ischiadicus. Die, gleichfalls symme-

trisch auftretende saturnine Neuralgie unterscheidet sich von der diabetischen durch die Anamnese und die Harnuntersuchung. Eine feststehende Ansicht auszusprechen über die Entstehungsweise der diabetischen Neuralgie ist bei der geringen Anzahl der Fälle nicht möglich, es scheinen Gicht, Urämie und Glycämie eine, wenn auch nicht sicher bestimmte Rolle dabei zu spielen. Das Wahrscheinlichste ist, dass die vorübergehenden peripheren Schmerzen in einer transitorischen Reizung des Rückenmarkes begründet sind; ob die Meningen, die graue oder die weisse Substanz dabei betheiligt sind, kann beim Mangel an Sectionen nicht entschieden werden. Die Therapie besteht in der Behandlung des Diabetes.

492. **Zur Symptomatologie der Tabes dorsalis.** Von Prof. O. Berger. Nach dem Vortrag, geh. in der schles. Gesellsch. f. vaterländ. Cultur. Sitzung 21. März 1884. (Bresl. ärztl. Zeitschrift. 13.)

Der Vortragende bespricht einleitend die übliche Eintheilung des klinischen Verlaufs der Tabes dorsalis in die drei bekannten Stadien. Das Initialstadium führt mit Recht den Namen „Stadium der blitzenden Schmerzen". Die paroxysmenweise auftretenden „tabischen" Neuralgien sind in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von grossem diagnostischen Werth und müssen schon an und für sich den Verdacht auf Tabes erwecken. In Fällen, wo keine eigentlichen Schmerzattaquen vorliegen, sondern immer nur vereinzelte, nur wenige Secunden dauernde, blitzähnliche Schmerzen mit cutaner Hyperalgesie etc. bestehen, kann die Schmerzperiode anamnestisch leicht übersehen werden. Nur selten fehlen die lancinirenden Schmerzen während des Gesammtverlaufs vollständig, nach Berger's statistischer Zusammenstellung eines Materials von über 380 Fällen nur in 14·5%. Den tabischen analoge Neuralgien von zweifellos nicht tabischem Ursprunge sind nach den Erfahrungen des Vortragenden äusserst selten. Der Angabe von Westphal, dass die lancinirenden Schmerzen relativ recht häufig ohne tabische Grundlage vorkommen, kann Berger nicht zustimmen. — Das atactische Stadium, welches die Entwicklungshöhe der Krankheit darstellt, zeigt vor Allem die charakteristischen Coordinationsstörungen der Locomotion. („Ataxie locomotrice progressive.") Aber selbst dieses Hauptsymptom kann während der ganzen Dauer des Leidens in einer gewissen Zahl von Fällen vollständig fehlen, oder wenigstens nur in sehr geringem Grade vorhanden sein. Jedenfalls braucht man heute mit der Diagnose nicht mehr so lange zu zögern, bis sich die pathognostische Gehstörung darbietet. Die von Berger in mehreren Fällen festgestellte Thatsache, dass eine Tabes bis zum tödtlichen Ausgange ablaufen kann, ohne während einer Jahre langen klinischen Beobachtung atactische Störungen gezeigt zu haben, und bei der Obduction trotzdem die typische Hinterstrang-Sclerose gefunden wird, ist bei unseren heutigen Kenntnissen von der pathologischen Anatomie der Tabes wohl zu erklären. Wir wissen, dass die zu Grunde liegende graue Degeneration der Hinterstränge nicht als eine diffuse Erkrankung des Gesammtquerschnittes der Hinterstränge (inclusive Hinterhörner und hintere Wurzeln) auf-

zufassen ist, sondern dass bestimmte Abschnitte derselben vorzugsweise erkranken, während andere absolut oder relativ frei zu bleiben pflegen. (Strümpell.) Das Fehlen des einen oder anderen sonst regelmässig vorhandenen tabischen Symptoms kann demnach auf die Unversehrtheit eines bestimmten, innerhalb der Hinterstrangregion gelegenen Feldes zurückgeführt werden, die genauere topographische Localisation bedingt die einzelnen Hauptsymptome der Krankheit. Die wichtigsten objectiven Symptome der Tabes sind bekanntlich der Ausfall des Patellarsehnenreflexes — das „Westphal'sche Symptom" — (und des Achillessehnenreflexes, welcher mit derselben Regelmässigkeit fehlt) und die „reflectorische Pupillenstarre".

In Bezug auf das neuralgische Stadium berichtet der Vortragende über mehrere Fälle, wo die lancinirenden Schmerzen für längere Zeit nicht in den Gliedmassen, oder am Rumpfe, sondern am Kopfe ihren Sitz hatten. Es ist bekannt, das sie bisweilen in der Bahn des Trigeminus verlaufen, oft mit consecutiver Anästhesie im Gebiete dieses Nerven, — in einem Falle Berger's leitete eine heftige und hartnäckige Occipitalneuralgie die Krankheit ein — aber bisher nirgends beschrieben scheint die von Berger beobachtete Form von migräneähnlichen Schmerzanfällen zu sein. In den von ihm gesehenen Fällen traten die ersten Krankheitserscheinungen als paroxystische Schmerzen in einer oder beiden Schläfe- und Scheitelregionen auf, die als messerstichähnlich und blitzend bezeichnet wurden. Anfangs in drei- bis vierwöchentlichen Intervallen, später häufiger, sich wiederholten, und stets von Uebelkeit und mehrmaligem Erbrechen begleitet waren. Bei zwei weiblichen Kranken waren diese Paroxysmen besonders heftig und regelmässig zur Zeit der Menstruation. Zu diesen Kopfschmerzen gesellte sich in zwei Fällen beiderseitige Atrophia nervi optici hinzu, und im weiteren Verlauf kam es dann zu dem typischen Bilde der Tabes. Bei drei Kranken waren charakteristische Gliederschmerzen und Gürtelgefühl die nächsten Erscheinungen, welchen Ermüdbarkeit der Beine, Blasenschwäche, Taubheit in den Fusssohlen und andere zweifellose Tabessymptome folgten. Auch hier entwickelte sich in einem Falle eine tabische Amaurose. In allen fünf Fällen aber fehlten die Sehnenreflexe, bei intacter mechanischer und elektrischer Contractilität der entsprechenden Muskeln. Auf den Umstand, dass bei dem Westphal'schen Symptom der Tabes die mechanische Erregbarkeit des Quadriceps vollständig erhalten bleibt, hat zuerst Ponfick die Aufmerksamkeit gelenkt und daraus einen klinischen Beweis für die reflectorische Genese des Patellarreflexes hergeleitet. Und zweimal war gleichzeitig reflectorische Pupillenstarre vorhanden. Bekanntlich kann sich eine solche symptomatische Migräne auch auf dem Boden anderer schwerer Krankheiten entwickeln (chronische Nephritis, Diabetes, erstes Stadium der progressiven Paralyse) und Berger folgert aus seinen Beobachtungen, dass migräneähnliche Kopfschmerzen zuweilen auch den Verdacht auf eine beginnende Tabes erwecken müssen; das Fehlen des Kniereflexes würde dann für die Diagnose sehr schwer in's Gewicht fallen. Das zweite Symptom, auf welches der Vortragende die Aufmerksamkeit lenken will, hat eine weit grössere

praktische Bedeutung, weil es häufiger zur Beobachtung kommt. Es handelt sich um Blasenstörungen, welche lange Zeit, ja viele Jahre hindurch, die einzige, isolirt bleibende Beschwerde des Kranken bilden. Das scheinbare Fehlen aller anderen tabischen Symptome verdrängt den Gedanken an ein Rückenmarksleiden, bis, eventuell erst nach Jahren, das „Blasenleiden“ sich als eine Tabes demaskirt. Fünfzehn durch eine Reihe von Jahren controlirbare Fälle dienen dem Vortragenden zur Grundlage. In diesen Fällen — die man als „Tabes dysurica“ bezeichnen könnte — bilden die Blasenstörungen nicht nur das erste, sondern auch das für lange Zeit einzige Glied der tabischen Symptomenkette. Eine aufklärende Erscheinung ist allerdings auch bei der Tabes disurica nach den Beobachtungen Berger's regelmässig vorhanden, das „Westphal'sche Symptom“, d. h. das Fehlen des Patellarsehnenreflexes, welchem anerkanntermassen der Werth des constantesten Symptoms der Tabes überhaupt zukommt. In drei Fällen Berger's fand sich auch reflectorische Pupillenstarre. Da diese sowohl, als auch der Verlust des Kniereflexes keinerlei Beschwerden veranlassen, so ist eben das Verhalten der Pupillen und des Patellarsehnenreflexes einer Prüfung zu unterwerfen. In den fünfzehn Fällen Berger's schwankte die Latenzperiode zwischen acht Monaten und sieben Jahren, so dass ein Patient 7 Jahre lang als blasenkrank galt. Auf die diagnostische Wichtigkeit einer im kräftigen Mannesalter ohne besonderen localen Grund eintretenden Enuresis nocturna hat der Vortragende bereits vor vielen Jahren aufmerksam gemacht. Wir sind demnach bei chronischen Blasenleiden (chronischem Blasenkatarrh), zumal bei Männern im kräftigen Lebensalter, sobald keine sicher nachweisbaren Läsionen des Harnapparates vorliegen, zu dem Verdacht einer beginnenden Tabes berechtigt. Die Untersuchung des Westphal'schen Symptoms ist in allen solchen Fällen unbedingt erforderlich. In der Literatur findet sich eine hierauf bezügliche Aeusserung Buzzard's (beim letzten internationalen medicinichen Congress), nach welcher die tabische Cystitis häufig Veranlassung zur Bildung von Phosphatsteinen bildet. Demgemäss soll man bei Blasensteinkranken auf Tabes vigiliren. Berger erinnert sich nicht, unter seinem Tabesmaterial einen Fall von Blasenstein gesehen zu haben.

Zum Schlusse resumirt Berger: 1. Die Tabes dorsalis kann bis zu dem tödtlichen Ausgange ohne wesentliche atactische Störungen verlaufen. Wahrscheinlich bilden Anomalien der genaueren Localisation des anatomischen Processes innerhalb des Hinterstranggebietes die anatomische Ursache sowohl für dieses Verhalten, als für andere auffallende Abweichungen von dem typischen Symptomenbilde der Krankheit. In der Mehrzahl der Fälle gebührt den lancinirenden Schmerzen eine besondere diagnostische Wichtigkeit. Von wesentlichster Bedeutung für die Diagnose sind zwei der neueren Zeit angehörige Symptome: das Westphal'sche Symptom und die „reflectorische Pupillenstarre“. Meist gesellen sich bereits frühzeitig gewisse Erscheinungen, cutane und viscerale Neuralgien (Gastro-Enteralgien, Hyperemesis etc.), Augenmuskellähmung, Ermüdung und Unsicherheit der Beine, Schwanken beim Schliessen der Augen, Analgesie u. a. m.

hinzu, welche die Diagnose bekräftigen. 2. Die initialen Neuralgien können unter dem Bilde einer heftigen Migräne auftreten. 3. Chronische Blasenbeschwerden ohne palpable Localerkrankung müssen den Verdacht eines Rückenmarkleidens (Tabes dysurica) erwecken.

493. **Ueber die Sclerose der Coronararterien und die davon abhängigen Krankheitszustände.** Von Prof. E. Leyden, Berlin. (Zeitschr. f. klin. Med. V. VI. 1884. — Fortschr. der Med. 1884. 13.)

Klinisch unterscheidet Verfasser: 1. Fälle mit acutem Verlauf. Es treten hier nach mehr oder minder deutlichen Prodromen bedrohliche Herzerscheinungen auf, welche sich zu schweren Zufällen und zu schnellem Exitus letalis steigern. Die Prodrome bestehen in Beklemmungen, Ohnmachten, Herzschmerzen und ausstrahlenden Schmerzen, welche an diejenigen der Angina pectoris erinnern. Nach diesen Vorboten tritt mehr oder weniger plötzlich mit oder ohne besondere Veranlassung ein schwerer Anfall mit heftigen Schmerzen in der Herzgegend, mit grossem Angstgefühl ohne eigentliche Dyspnoe auf, so dass Patient regungslos stehen oder liegen bleiben muss, eventuell auch umfällt. Der Ausdruck der Angst, die verstörten Gesichtszüge geben von der Bedeutung des Anfalls Kunde; die objectiven Zeichen am Herzen und Puls sind häufig ganz gering. Der Puls ist etwas frequent, hier und da unregelmässig, aber mitunter auch ganz normal. Nur in seltenen Fällen findet sich die von Samuelson urgirte starke Pulsverlangsamung. Ein solcher Anfall führt direct oder erst nach Wiederholungen zum Tode. Die Symptome der Angina pectoris können jedoch auch zurücktreten, so dass die Anfälle wie eine Ohnmacht oder eine Attake von acutem Lungenödem verlaufen. Cyanose kann ganz fehlen oder nur in den letzten Momenten eintreten. Zu Hydrops kommt es fast niemals, auch ist der Urin nicht immer sparsam oder gar eiweisshaltig. Das Sensorium bleibt oft bis zum Tode vollkommen frei, andere Male tritt frühzeitig Somnolenz, dann Delirium und zuletzt Coma ein. 2. Fälle mit subacutem Verlauf. Ohne sich scharf von denen der ersten Gruppe zu scheiden, zeichnen sich diese subacuten Fälle dadurch aus, dass der schwere Krankheitsverlauf eine Reihe von Wochen umfasst. Vor längerer oder kürzerer Zeit sind Vorboten dagewesen, zuweilen schon ein schwerer Krankheitszustand, welcher aber überwunden wurde. Solche Vorläufer bestehen in Husten, Kurzathmigkeit, Beengung, häufig deutlichen Anfällen von Angina pectoris, zuweilen selbst Hydrops. Schliesslich erfolgt nach wechselnder Besserung und Verschlimmerung entweder unter fortdauernder Steigerung der Symptome oder plötzlich in einem heftigen Anfalle der Tod. 3. Chronische Fälle. Sie wurden gewöhnlich als chronische Myocarditis und unter verschiedenen anderen Bezeichnungen beschrieben. Man kann bei ihnen drei Stadien unterscheiden. In dem ersten Stadium, das für die Diagnose und Behandlung der Krankheit besonders wichtig ist, etablirt sich das Leiden unter ähnlichen Erscheinungen wie bei der acuten und subacuten Form. Im zweiten Stadium hat sich die Krankheit compensirt und der Patient bleibt bis auf geringe Kurzathmigkeit, verminderte

Leistungsfähigkeit, Andeutungen von Angina pectoris ziemlich frei, bis dann im dritten Stadium, in demjenigen der Compensationsstörung, unter dem Bilde von Herzschwäche, unter Attaken von Angina pectoris und Lungenödem in einem Anfall oder nach Art des subacuten Verlaufs der Tod erfolgt.

Verfasser bespricht genauer die einzelnen Symptome und ihre Genese: Die Herzaction kann sowohl verlangsamt, als beschleunigt, regelmässig oder unregelmässig sein. Die Verlangsamung ist selten. — Die physikalische Untersuchung des Herzens ergibt gewöhnlich nichts Charakteristisches. Die Spannung der Arterie kann eine sehr hohe sein, namentlich bei Complication der Krankheit mit allgemeiner Arteriosclerose, Nierensclerose u. s. w. — Gegenüber allfälligen Verwechselungen der vorliegenden Krankheit mit Fettherz weist Verfasser auf die diagnostische Bedeutung der für die erstere den Ausschlag gebenden schweren Anfälle von Angina pectoris hin. Von Wichtigkeit für die Diagnose ist das Vorhandensein allgemeiner Arteriosclerose. Die heftigsten und acutesten Fälle pflegen in den 50er oder 60er Jahren vorzukommen. Die später beginnenden Fälle verlaufen gewöhnlich weniger acut. Selten tritt die Herzkrankheit, wie auch die Arteriosclerose schon in den 40er oder 30er Jahren auf. Das männliche Geschlecht ist mehr disponirt als das weibliche, kräftige Individuen mehr als schwächlich gebaute. Aetiologische Bedeutung ist dem Abusus spirituosorum zuzuerkennen. Analoge syphilitische Herzaffectionen betrachtet Leyden doch als wesentlich von der vorliegenden Krankheit verschieden. Ein ursächlicher Einfluss scheint dagegen der Erblichkeit zuzukommen, ebenso harter Arbeit, Gemüthsbewegungen. Was die Behandlung anbetrifft, so empfiehlt Leyden für den Anfall die Anwendung von Excitantien, dazu Ableitungen, Schröpfköpfe etc. Der vorsichtige Gebrauch von Narcotica, namentlich Morphium, ist oft von ausserordentlichem Nutzen. Amylnitrit, Nitroglycerin und Natriumnitrit kann Verfasser für den Anfall nicht empfehlen. Digitalis, vorsichtig angewendet, soll namentlich bei chronischen Fällen gute Dienste leisten. Kälteeinwirkung auf das Herz ist contraindicirt.

Anatomisch unterscheidet Verfasser folgende Formen: 1. Sclerose der Kranzarterien ohne Veränderungen am Herzen. (Weder Dilatation noch Degenerationen.) — 2. Die Sclerose führt zu acuter thrombotischer Erweichung und hämorrhagischer Infarctbildung, die Ruptur veranlassen kann. — 3. Der thrombotische Herd hat sich in Bindegewebe verwandelt. Grössere derartige Schwielen führen zu Dilatation und Hypertrophie des Herzens oder zu einem sogenannten Herzaneurysma. — 4. Häufig findet man frische Erweichung mit alten Schwielenbildungen combinirt. Der Verlauf solcher Fälle lässt die Verhältnisse der anatomischen Erkrankung oft deutlich wiedererkennen.

494. **Die Entstehung des singenden diastolischen Distanzgeräusches am Ostium aorticum.** Von Grödel. (B. k. Wochenschr. 1884. 16. — Fortschr. d. Med. 1884. 13.)

Bei den drei von Verfasser mitgetheilten Fällen hörte man anstatt des gewöhnlich, bei Insufficientia valvulae aortae wahrnehmbaren, meist rauschenden oder sausenden Geräusches ein

ungemein lautes, selbst auf Distanz hörbares „musikalisches Geräusch“. In allen Fällen vermuthete Verfasser eine Erweiterung der Aorta und dadurch bedingte Schlussunfähigkeit der Semilunarklappen, eine Annahme, die in dem einen Falle durch die Autopsie bestätigt wurde. Bei der Erörterung der Ursachen, welche sich an dem Zustandekommen der diastolischen musikalischen Aortengeräusche betheiligen, kommt Verfasser zu folgendem Resumé: Musikalische, oft auf Distanz hörbare Geräusche entstehen bei Insufficienz der Valv. semilun. aortae, wenn die Klappen dabei in einem Zustande sind, dass sie in regelmässige und gleiche Schwingungen durch das zurückströmende Blut während der ganzen Zeitdauer der Diastole versetzt werden können. Dies ist möglich: 1. Bei Dilatation des Anfangsstückes der Aorta und hierdurch bedingter relativer Insufficienz der Klappen; — 2. bei wirklicher Insufficienz der Klappen, wenn die Klappen durch den pathologischen Process nichts an ihrem Vermögen, in regelmässiger und gleicher Weise zu schwingen, eingebüsst haben. Wahrscheinlich spielt auch hierbei Dilatation des Anfangsstückes der Aorta eine gewisse Rolle, insofern durch dieselbe die Klappen stärker gespannt werden.

495. **Meningitis spinalis chronica der Cauda equina mit secundärer Rückenmarksdegeneration, wahrscheinlich syphilitischen Ursprungs.** Von C. Eisenlohr. (Neurolog. Centralbl. 1884. 4. — Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1884. 24.)

Ein 30jähriger Mann, vor 7 Jahren specifisch inficirt, erkrankt im Jahre 1876 mit Obstipation, Incontinentia urinae und motorischer Schwäche der unteren Extremitäten. Bald tritt complete Lähmung der Blase und des Mastdarms ein. Dumpfe, bohrende Schmerzen in den Beinen, im Mastdarm, quälender Urindrang bestehen während des ganzen Krankheitsverlaufs in intensiver Weise. Die motorische Störung, von der das rechte Bein stärker befallen ist, zeigt deutliche Remissionen, dasselbe gilt für die Anästhesie, welche vornehmlich das Ischiadicusgebiet betrifft. Die gelähmten Muskeln magern erheblich ab; im r. Peroneusgebiet Entartungsreaction. Decubitus über dem Kreuzbein und in der Trochanterengegend. Tod im Jahre 1878. Befund: Verwachsung und Verdickung der Häute des Rückenmarks vom 10. Dorsalnerven nach abwärts, Nerven der Cauda equina untereinander fest verlöthet, durch von der Pia ausgehende derbe, bindegewebige Septa, die Nervenfasern der Cauda equina stark degenerirt, hintere Wurzeln des ganzen Lumbartheiles stark atrophisch, die Hinterstränge durch das ganze Rückenmark degenerirt, und zwar im Lumbartheil total, vom mittleren Dorsalmark nach aufwärts in Form eines Keils, dessen Spitze sich im Halstheil von der hinteren Commissur entfernt. — Für die syphilitische Natur des Processes war kein directer anatomischer Nachweis zu liefern, doch dürfte diese Form der chronischen Infiltration der Rückenmarkshäute, die mit der Bildung dicker, die nervösen Organe umschnürende Schwielen einhergeht, fast immer syphilitischer Natur seien. — Für klinisch beachtenswerth hält Verf. den Beginn mit abnormen Sensationen in Blase und Mastdarm und die baldige Lähmung dieser Organe.

496. **Ueber eigenthümliche Anfälle perverser Sexualerregung.** Von Dr. Anjel. (Arch. f. Psych. XV. 1882—1883. — Deutsch. med. Zeitg. 1884. 64.)

Die erste dieser Mittheilungen betrifft einen 45jährigen intelligenten Mann in angesehener Lebensstellung. Derselbe hat stets einen soliden Lebenswandel geführt, mit 30 Jahren geheiratet und zwei gesunde Kinder erzeugt. Eine erbliche Belastung liegt nicht vor. Vor 8 Jahren hat Patient einen heftigen Schreck gehabt, in welchem er die Ursache seines gleich zu beschreibenden Zustandes vermuthet. Er wurde damals in einem dichten Gedränge zu Boden geworfen und halb bewusstlos fortgetragen. Seit dieser Zeit stellen sich Anfälle ein, die mit 3—4tägiger Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit und Reizbarkeit beginnen. Letztere nimmt dann mehr und mehr zu, begleitet von einem unbezwinglichen Drange zu kleinen Mädchen zwischen 5—10 Jahren. Patient bat in solchem Zustande sogar seine Frau einmal unter Thränen, sie möchte die eigenen Kinder (Mädchen von 9 und 11 Jahren) fernhalten, er werde schon durch ihre Stimmen aus entfernten Zimmern im höchsten Grade geschlechtlich aufgeregt. Früher suchte Pat. absichtlich Strassen auf, in denen er kleinen Mädchen zu begegnen hoffte. Befand er sich auf dem Lande, so passte er auf Feldwegen solchen auf, um vor ihnen seine Genitalien zu entblössen, was ihm eine eigenthümliche Befriedigung gewährte. Seitdem Pat. das Krankhafte seines Zustandes kennen gelernt und beobachtet hat, dass derselbe immer in 8—14 Tagen vorübergeht, vermeidet er es, in dieser Zeit auszugehen. Er liegt dann tagelang in seinem Zimmer und brütet vor sich hin oder wird von schrecklichen Angstgefühlen und Unruhe in der Wohnung umhergetrieben. Die Besserung tritt immer plötzlich ein. Pat. schläft viel, auch am Tage, fühlt sich zuerst noch matt, bald aber wieder wohl und hat vollkommen Erinnerung an das Vorgefallene. Anjel sieht in dem Zustande ein psychisches Aequivalent eines epileptischen Anfalles.

In dem zweiten Fall handelt es sich um eine ruhige, dem Klimacterium nahestehende, psychopathisch stark belastete Frau aus den besseren Ständen, die in der Jugend und als Frau oft an Petit mal, später an hysteroepileptischen Anfällen mit mehrwöchentlichem postepileptischem Irresein, sodann an Schlaflosigkeit gelitten hatte. Letztere tritt zur Zeit der Menses noch immer auf, zugleich mit einem Aufregungszustande, der sich darin äussert, dass Pat. Knaben unter 10 Jahren an sich lockt, sie herzt und ihre Geschlechtstheile berührt. Eine geschlechtliche Neigung zu einem Mann empfindet sie während dieser Zeit nicht und selbst der Gedanke daran ist ihr unangenehm.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

497. **Zur Therapie der Cholera.** 1. Prof. Dr. Samuel: Die subcutane Infusion als Behandlungsmethode der Cholera. (Berl. klin. Wochenschr. 1884. 28.)

Nach Verf. besteht das Wesen des Choleraprocesses in einem durch bestimmte Bacterien veranlassten Transsudationsprocess in den Darmcanal, welcher durch die Bluteindickung zum Tode führt. Ist der Kranke bereits in das enterisch-asphyctische Stadium eingetreten, so kann man nicht mehr hoffen, den Transsudationsprocess direct zu behandeln, indem alle per os et anum einverleibten Körper durch Erbrechen und Durchfall wieder entleert werden. Auch bei der Cholera sicca, wo die Darmmuskulatur zur Excretion unfähig ist, bleibt demnach die Resorption gänzlich aus. Ist einerseits die örtliche antiparasitäre und obstipirende Behandlung wegen des bekannten Verhaltens des Darmcanals durch diesen unmöglich, so kann weiter auch die Allgemeinbehandlung auf diesem Wege nicht erfolgen — der grosse Wasserverlust, nach Samuel bei 40—60 pCt. die Todesursache — kann durch Resorption aus dem Darme nicht gedeckt werden. Die Inspissatio sanguinis zu heilen ist die dringendste Indication — leider lässt sich diese so schwer erfüllen, weil die sonst vorzüglichste Resorptionsfläche des Körpers zu einer Transsudationsfläche geworden, der Körper verliert alles ihm zugeführte Wasser wieder. — Das enterisch-asphyctische Stadium ist stets nur kurz und dauert auch beim Ueberlebenden nur 24—36 Stunden, nach dieser Zeit hört der eigenthümliche Symptomencomplex auf — die Resorption beginnt wieder und die Blutcirculation stellt sich wieder her. Das plötzliche Ende des Processes findet nach Samuel sein Analogon im cyclischen Verlauf aller übrigen acuten Infectionskrankheiten. Bei der Cholera endet eben der ursprüngliche Krankheitsprocess in 24—36 Stunden, während er bei anderen Infectionskrankheiten: Scharlach, Keuchhusten, Typhus Tage und Wochen dauert. Es handelt sich nun bezüglich der Therapie der Cholera darum, für die Dauer der erwähnten 24—36 Stunden trotz des permanenten Wasserverlustes durch den Darm die Circulation des Blutes durch genügende Wasserzufuhr im Gange zu erhalten. Dies kann durch Infusion von Wasser in's Blut erreicht werden.

Da es sich jedoch nicht um ein- oder mehrmalige, sondern sozusagen um continuirliche Infusion handelt, so tritt nach Samuel neben den grossen Schwierigkeiten der Ausführung einer solchen feinen Operation, bei der permanenten Unruhe des Kranken, auch die Gefahr vielfältiger Phlebitis in voller Schärfe hervor. Dem gegenüber sind — aber Alle, die diese Operation ein-, zweimal versucht haben, von der günstigen Wirkung derselben im Gegensatz zu der völligen Eindruckslosigkeit aller anderen Methoden überrascht worden, so dass der Weg der subcutanen Infusion an sich zweifellos als der ungefährliche Weg

erscheint. Dazu kommt, dass Beweise für die erfolgte, hier supponirte umfangreiche Resorption so grosser Wassermassen, als zum Ersatz des Defectes nöthig ist, an Cholerakranken bereits geliefert sind. Sämmtliche bisherigen therapeutischen Versuche an Cholerakranken entsprechen vollständig den physiologischen Voraussetzungen: Resorption im subcutanen Gewebe ist überall nachweisbar, um so langsamer da, wo die Blutcirculation bereits auf ein Minimum herabgedrückt ist. Bis zuletzt muss natürlich die Resorption dort andauern und am stärksten sein, wo bis zum letzten Athemzuge die Blutcirculation andauern muss, das ist am Halse. Wenn man hiernach auch von der Ueberzeugung auszugehen hat, dass, je näher am Halse, desto besser bei der Cholera die Resorption, so gestattet nach Verf. doch die Unschädlichkeit der subcutanen Injection multiple Infusionen an den verschiedensten Stellen der oberen Körperhälfte gleichzeitig anzuwenden, sie auch durch Massage zu unterstützen. Die untere Körperhälfte gewährt schlechtere Resorptionsbedingungen. Troicars, welche mit Irrigateurs in Verbindung gebracht werden und die man liegen lassen kann, um auch durch geeignetes Wartepersonal die häufige Wiederholung der Infusion zu ermöglichen, zieht Verf. den Nadelapparaten wegen der mit den letzteren verbundenen Gefahr der Anspiessung von Blutgefässen und Nerven vor. Zur Injection dienen Salzlösungen von 6 Gramm Kochsalz und 1 Gramm Natr. carbonicum auf 1000 Theile Aqu. dest., auf Blutwärme erwärmt.

2. Prof. Cantani: La cura del cholera colle grande injezioni sottocutanee di acqua alcalina salata (La Salute. Genova 1884. 10. — Deutsch. med. Ztg. 59.)

Verf. erinnert, dass er schon in den Jahren 1865 und 1868 gegen die Eindickung des Blutes bei Cholera subcutane Injection einer Kochsalzlösung von 4 Gramm Kochsalz und 3 Gramm kohlensaures Natron auf 1 Liter Wasser empfohlen hat. Der Wasserverlust führt zunächst zur Eindickung des Blutes und Austrocknung der Gewebe, es hört die Urinsecretion auf, wodurch die excrementellen Producte des Stoffwechsels im Blut und in den Geweben zurückbleiben. Durch die Retention dieser Stoffe kommt es zu einer acuten Vergiftung, welche entweder durch Herzlähmung tödtet oder zum Choleratyphoid führt. Die Eindickung des Blutes bedingt ferner Verlangsamung des Kreislaufs, ungenügende Sauerstoffaufnahme. Die an der Peripherie immer mehr in's Stocken gerathene Circulation bleibt eine gewisse Zeit lang in der Aorta und den direct von ihr entspringenden Gefässen noch ungestört und so erklärt sich einerseits das erhaltene Bewusstsein, die Integrität des Circulations- und Respirationscentrums, andererseits aber auch das Fortbestehen der Diarrhoe. Als eine directe Folge des Sauerstoffmangels und der Retention der Stoffwechselproducte stellen sich die Muskelkrämpfe dar. Als Folgen der Wasserverarmung des Blutes zählt Cantani auf: 1. Die ungleichmässige Temperaturvertheilung, 2. die vollkommene Aphonie, 3. die charakteristische Beschaffenheit der Haut, 4. die Facies cholerica, 5. die Apathie und Abnahme der Reflexerregbarkeit, 6. die Verminderung und schliessliche Unterdrückung aller Secretionen und Excretionen mit Ausnahme derer des Darmcanals. Alle diese Symptome bessern sich erst mit dem Nachlass der

Darmtranssudation und dem Wiederbeginn der Absorption von Flüssigkeiten durch den Darmcanal.

Für die erfolgreiche Behandlung der Krankheit genügt es nicht, das Erbrechen und die Diarrhoe rein symptomatisch zu bekämpfen, es bieten sich vielmehr die nachstehenden, rationellen Indicationen:

1. Der erkrankte Organismus muss die nöthige Zeit gewinnen, um sich von dem Cholerakeim befreien zu können; das durch die Eindickung des Blutes und durch die Austrocknung der Gewebe bedrohte Leben muss für 2—3 Tage erhalten werden, um den Eintritt einer Spontanheilung zu ermöglichen.

2. Der Darmcanal ist in der wirksamsten Weise zu desinficiren, um die Cholera-Mikroben zu tödten und die Krankheitsursache selbst somit direct anzugreifen.

Um der ersten Indication zu genügen, hat Cantani bereits 1865 grosse und unterbrochen fortgesetzte subcutane Injectionen einer alkalischen Kochsalzlösung empfohlen. Samuel hat 1883 zu gleichem Zweck Injectionen von lauwarmem destillirtem Wasser mit einem Gehalt von 6 Grm. Kochsalz und 1 Grm. kohlensaurem Natron angerathen; mit Rücksicht auf den von der französischen Cholera-Commission behaupteten abnormen Säuregehalt des Blutes hält Cantani jedoch die von ihm angegebene Zusammensetzung der Injectionsflüssigkeit für rationeller, verhehlt sich aber nicht, dass erst die empirische Erfahrung über den erforderlichen Gehalt an kohlensaurem Natron das entscheidende Wort zu sprechen haben wird, wie sich denn auch ein kleiner Zusatz von kohlensaurem Kali vielleicht als nothwendig herausstellen dürfte. Den Nutzen des Morphiums oder Opiums in der Injectionsflüssigkeit bezweifelt er und hält die Beimengung von Carbolsäure (10—30 Cgrm. auf das Liter) oder von Thymol (0·5 Grm. auf das Liter) für angebrachter, um die in das Blut eingedrungenen Cholerakeime wenn auch nicht zu tödten, so doch in ihrer Wirkung und namentlich in ihrer Vervielfältigung zu paralysiren.

Um der zweitgenannten Aufgabe nachzukommen, hält er Darmeingiessungen für geboten in einer Zusammensetzung, wie sie sich schon bei infectiöser Dysenterie und beim Ileotyphus bewährt haben, nämlich: *Acid. carbol. cryst. 0·10—0·50 Grm., Spirit. vini rectif. q. s. ad sol., Aqu. dest. 2000·0 Grm., Gummi arab. 50·0 Grm.* mit oder ohne *Chinini hydrochlor. 1·0 Grm.*

Da bei Cholera der Darmcanal wenig oder gar keine Tendenz zur Absorption zeigt, so dürfte sich die Menge der Carbolsäure erhöhen lassen und da man über das Verhalten des arabischen Gummis sowohl wie des Chinins den Cholera-Mikroben gegenüber nichts Näheres weiss, so könnten diese Substanzen ganz weggelassen werden, wie denn auch Experimente mit anderen Desinfectionsmitteln geboten erscheinen.

3. Dr. Fr. Dornblüth: Zur Behandlung der Cholera. (Deutsch. med. Wochenschr. 1884. 20.)

Dornblüth lenkt die Aufmerksamkeit auf die in früheren Cholera-Epidemien als wirksam befundene Calomel-Verordnung. Es wurde früher zu 0·06 stündlich oder 0·18 dreistündlich so lange gegeben, bis entweder das Fortschreiten der Krankheit die Erfolglosigkeit des Versuches anzeigte oder grüne Ausleerungen

eintraten, womit die Wendung zum Bessern eingeleitet zu sein schien. Verf. empfiehlt, bei der Choleradiarrhoe, ähnlich wie im Anfang des Abdominaltyphus, einmal oder mehrmals 0·5, später aber öfter wiederholte kleinere Dosen (0·05—0·1) zu geben, weil davon am ehesten eine dauernde antibacterielle Wirkung zu erwarten sei. Ueberdies müsse individualisirt und sowohl die Natur als auch der Verlauf der Krankheit genau beobachtet werden. Auch sollen die im algiden Stadium oft nöthigen Reizmittel rechtzeitig gegeben werden. Heute, wo man (nach Koch) den Commabacillus als Ursache der Cholera annimmt, muss man es nach Verf. als verkehrt erklären, denselben durch Verminderung der Darmausscheidungen und Darmbewegungen mittelst Opiate im Körper zurückhalten zu wollen. Im Gegentheil müsse man darnach trachten, ihn herauszubringen, zu welchem Zwecke schon theoretisch dasjenige Mittel am meisten gerechtfertigt sei, welches neben der darmentleerenden zugleich desinficirende, pilztödtende Eigenschaften besitzt, i. e. Calomel, von dem es bekannt sei, dass es grossentheils unzersetzt durch den Magen in den Darmcanal gelangt und hier wahrscheinlich Sublimat bildet, welches nach Koch bekanntlich das stärkste und zuverlässigste Desinficiens ist. Die Empfehlung des Calomel ist nicht neu. Neben vielen englischen Aerzten haben auch hervorragende deutsche Aerzte, u. A. Pfeufer, dasselbe dringend empfohlen, er selbst hat davon so viel gute Erfolge gesehen, dass er nach anderen Versuchen immer wieder darauf zurückgekommen ist. Als Beruhigungsmittel gegen das stürmische Erbrechen dienen Eispillen, kalte kohlensaure Getränke, Champagner und feurige Weine, — ganz vorzüglich, manchmal augenscheinlich lebensrettend, warme Vollbäder. Die vielseitig empfohlenen subcutanen Morphiumeinspritzungen hält Dornblüth für unschädlicher und wirksamer, als die innerlich verabreichten Opiate. Auch den Versuch, durch subcutane oder sogar intravenöse Salzwasser-Einspritzungen die gefährliche Bluteindickung zu bekämpfen, hält er für durchaus rationell. Wenn man endlich das Choleratyphoid als Folge der Retention schädlicher Blutbestandtheile ansehen darf, an deren Zustandekommen die Leber einen gewiss nicht geringeren Antheil hat, als die Nieren, so erscheint auch hier ein energischer Versuch mit Calomel um so mehr gerechtfertigt, als englisch-ostindische Aerzte günstige Erfahrungen darüber beigebracht haben.

4. Dr. Fiertz in Riesbach. Einiges aus der Praxis während der Cholera 1867. (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. 1884. 15.)

Es bewährten sich dem Verf. prophylactisch mässige, aber kräftige Fleisch- und Wein-Diät, auch zeigte sich warmer Thee mit Spirituosen im Anfang der Krankheit vortheilhaft, ebenso Aether, während dagegen Opium zweifelhaft war.

Warme Bäder, die Verf. anfänglich versuchte, erwiesen sich als unnütz, indem der Patient im Bade selbst erkaltete, weshalb Verf. sofort zu kalten Einwicklungen überging, und zwar in der Art, dass der ganze Körper von Kopf zu Fuss in ein nasses Leintuch eingeschlagen wurde, über welches eine grosse wollene Decke gewickelt wurde, so dass aller Zutritt der Luft von aussen

verhindert, aber auch die Wärmeabgabe des Körpers gleichsam hermetisch abgeschlossen war.

Diese nasskalten Einwicklungen wurden unausgesetzt alle 3 Stunden wiederholt, bis alle Erscheinungen der Krankheit verschwunden waren und das Gefühl allgemeinen Wohlseins zurückkehrte. Unterstützt wurde diese Behandlung durch heissen Thee und Schwefeläther in der Form von Hoffmannstropfen. Es kehrte nicht blos die verlorene Wärme bald zurück, sondern es sistirten auch in kurzer Zeit die schmerzhaften Wadenkrämpfe und Diarrhoen, so dass es ihm nie passirte, dass ein eingewickelter Patient die Wäsche beschmutzte.

Mit dieser Methode wurden die frischen Fälle in der Regel rasch coupirt, während die mehr vorgeschrittenen eine consequente Fortsetzung der Behandlung bis auf 2 und 4 Tage erforderten. Das Resultat war so befriedigend, dass Verf. von 149 Patienten nur 10% verlor. Bei leichteren Erkrankungen kam es mitunter vor, dass die Patienten nach den ersten 2 Wickeln sich weigerten, sich weiter wickeln zu lassen, indem sie sich wohl befanden, aber schon nach 3—4 Stunden musste die Wicklung wieder aufgenommen werden, wenn sie nicht rasch wegsterben sollten. Man muss daher sehr vorsichtig sein, dass man die Patienten nicht zu früh aus den Wickeln entlässt, namentlich nie während der Nacht, sonst ist es am Morgen schon zu spät. Dabei muss man besonders die Fälle im Auge behalten, bei welchen die Patienten leicht in Coma verfallen und sterben, wenn die Wicklungen nicht fleissig fortgesetzt werden.

498. **Die Behandlung des Herzkranken.** Von Dr. Jacob in Cudowa. (Bresl. ärztl. Zeitschr. 1884. 12.)

Die rationelle Behandlung des Herzkranken hat die Fragen zu beantworten: 1. Was verursacht das eigenthümliche Krankheitsbild Herzkranker? 2. Welchen Tod stirbt der Herzkranke? 3. Wie ist den Leiden desselben entgegenzuwirken, wie ist er leistungsfähiger zu machen und der vorzeitige Tod hinauszuschieben? Alle Leiden des Herzschwachen oder des mit einer hemmenden Veränderung im Bau der Herzpumpe Behafteten finden sich zusammen in dem Begriffe „unzureichender Stoffwechsel", Verlangsamung von Zufuhr der frischen Nährstoffe und der Abfuhr der Schlacken, sie bewirkt vor Allem Verarmung aller Gewebe an O und Ueberladung derselben mit CO_2, die chronische Erstickung. Besonders schädlich wird diese Wirkung der langsamen Blutcirculation durch Beeinträchtigung der Verrichtung der Lungen und des Herzens und fernerhin der Nieren. Wenn schon die verlangsamte Circulation den Gasaustausch sämmtlicher Organe vermindert, so thut dies das erstickende Blut in erhöhtem Masse den arbeitenden, O verbrauchenden und CO_2 erzeugenden Organen gegenüber. Es leiden vor Allen die quergestreiften Muskeln. Am schlimmsten macht sich diese Noth für den Gesammtorganismus geltend am Herzen. Dieses wird, wie Dr. Mac Guire im Leipziger Laboratorium am ausgeschnittenen Herzen gezeigt hat, hauptsächlich durch die CO_2 functionsunfähig gemacht, da nach Fortschaffung, d. h. Auspumpung der CO_2 auch ohne O-Zufuhr das asphyctische Herz seine Thätigkeit wieder aufnimmt. Mangel-

hafter Gasaustausch des Blutes in den Lungen, mangelhafte Aufnahme von O in und Abscheidung von CO_2 aus dem Blute einerseits, O-Mangel und Ueberladung mit selbst producirter CO_2 in allen, besonders den arbeitenden Organen ist demnach der hervorstechendste Zug im Bilde der Herzkranken. Kein Organ producirt so unaufhörlich CO_2 und bedarf der Bespülung mit entgastem Blute so ununterbrochen wie das Herz. Darum stirbt es bei gestörtem Blutumlauf zuerst an Erstickung. Herzlähmung ist der häufigste Tod der Herzkranken. Welche Mittel sind nun vorhanden, die geschwächte Circulation zu beleben? Eine wichtige compensatorische Massregel wird vom Organismus selbst ergriffen. Langsame Erstickung setzt einen Reiz der Medulla oblongata, des Respirations- und vasomotorischen Centrum. Vermehrte Athmung beschleunigt unwillkürlich Blutentgasung, die Action der vasomotorischen Nerven bewirkt Steigerung des Blutdrucks und Beschleunigung des Blutlaufs. Herzkranke haben darum fast stets einen beschleunigten Puls, und erhöhte Anstrengung des Herzmuskels gleicht die Verlangsamung der Circulation, welche aus Schwäche des Herzens oder Klappenfehlern entsprungen war, gutentheils aus. Aber auch dieser Compensationsmechanismus versagt mit der Zeit und das Herz ist mit Erstickung durch die von ihm selbst producirte CO_2 bedroht, es schlägt immer schneller, die von ihm ausgeworfenen Wellen werden kleiner und kleiner und die Athemnoth grösser. Beschleunigung der Circulation mit Verminderung der Herzarbeit und der CO_2-Production aller Organe scheint die einzige Hilfe.

Die Physiologie lehrt, dass wenige ausgiebige Contractionen bei gleicher Leistung den Muskel weniger ermüden als mehrere kleine. Was also die Zahl der Herzpulse mindert, die Energie aber erhöht, muss das Herz stärken. Die Praxis bestätigt diese Annahme. Die Digitalis entspricht am meisten diesen Anforderungen. Sie vermindert die Zahl der Pulse, erhöht den Umfang der einzelnen Contraction und steigert dadurch Blutdruck und Geschwindigkeit des Blutlaufs. In zu grossen Dosen beschleunigt sie den Puls, was zu meiden ist, ja sie bewirkt Stillstand in der Systole. Eine einmalige übliche Dose von 1—2 Gramm im Infuse erstreckt ihre Wirkung auf 5—7 Tage. Man muss sich daher hüten, die Gabe zu wiederholen, bevor die Wirkung der ersten soweit zurückgebildet ist, damit keine schädliche Cumulation durch eine neue eintreten kann. Hiergegen wird, wie Verf. richtig bemerkt, nicht selten noch gefehlt. Mit der Verminderung der Herzfrequenz wächst die Zeit der Systole und Diastole, in höherem Grade indess die Dauer der letzteren. Indem das Herz sich langsamer contrahirt, ist der durch die Elasticität der Arterien gesetzte Widerstand in der Zeiteinheit geringer, die Herzarbeit also kleiner, die Production von CO_2 weniger plötzlich, die Entgasung gewinnt an Zeit. Indem die Diastole absolut grösser wird, die Circulation des Blutes überall währenddessen mit wenig verringerter Intensität fortbesteht, besonders aber zu dieser Zeit im Herzmuskel selbst am vollkommensten von statten geht, wie die Beobachtung gelehrt hat, so wird durch Verlängerung des diastolischen Zeitraums sowohl die Zufuhr, die Ernährung des Herzens, als auch die Reinigung von Schlacken, besonders die

Entfernung der im Herzmuskel producirten CO_2 verbessert. Nach Kronecker und Martius vermag kein anderer Nährsaft, kein anderes Albumin, kein Kohlehydrat, nur das Serumalbumin des Blutes, das Leben und die Thätigkeit des Herzens zu unterhalten. Sobald es völlig entblutet ist, vermag es nicht mehr zu schlagen, kann also auch auf den geringsten Zeitraum nicht von seinem Parenchyme zehren. Allerdings dauert es geraume Zeit, ehe die Arbeit das Serumalbumin verbraucht oder zerstört, welches die Bindegewebsräume des Herzmuskels auch nach Aufhören der Circulation durchtränkt, allein die Anhäufung der CO_2 macht das Herz scheintodt und arbeitsunfähig, ja tödtet es, wenn nicht rechtzeitig wieder die Circulation von Serumalbumin und so der Gaswechsel herbeigeführt wird. So hat es sich herausgestellt an den ausgeschnittenen und künstlich durchströmten Herzen. Auch asphyctisches Blut bringt es zum Stillstand, trotz der damit verbundenen reichlichsten Zufuhr von Serumalbumin. Mac Guire zeigte auch, dass das Serumalbumin allein ohne Zutritt anderer Blutbestandtheile das Herz functionsfähig erhält, dass also die Blutkörperchen zur Ernährung nichts beitragen. Wohl haben die Versuche des Dr. v. Ott in Kronecker's Laboratorium ergeben, dass Hunde nach starken Aderlässen bis zu $^{10}/_{11}$ des Gesammtbluts sterben, auch wenn Kochsalzlösung in gleicher Menge injicirt wird, dass sie sich dagegen erholen durch Injection von Pferdeblutserum, obwohl der Gehalt des Bluts an rothen Körperchen von 65 auf 1,17 im Quadrat des Hayem'schen Zählgläschens vermindert war am ersten Tage. Doch möchte Verf. hieraus nicht schliessen, dass alle Blutkörperchen dem Herzmuskel entbehrlich sind. Kronecker sagt gleichwohl von ihnen: „zur Ernährung des Muskelgewebes sind sie gewiss nicht erforderlich. Sie sind sogar insofern nachtheilig, als sie die Kohlensäurebildung begünstigen und hierdurch die Gewebe asphyctisch machen (nämlich als Träger des N und des Respirationsprocesses)".

Wenn für alle Fälle Decarbonisation des Blutes und des Herzens als Aufgabe der Therapie der Herzkrankheiten angesehen werden muss, so sind Verminderung der Oxydation und Beschleunigung der CO_2-Abfuhr die zwei Wege zum Ziele.

Ob der Versuch schon gemacht ist, an Herzkranken durch O-arme Luft einzuwirken wie an Phthisikern, ist Verf. nicht bekannt, wäre aber der Prüfung werth. Es würde dadurch allerdings die Wärmebildung und mancher andere dem Leben vortheilhafte Process eingeschränkt werden, indess eine vita minima ist jedenfalls besser als Tod durch CO_2-Vergiftung des Herzens. Regelung der Diät, welche die Zufuhr von Kohlehydraten auf das erforderliche Minimum beschränkt, verdient ebenfalls sehr in Wirksamkeit gesetzt zu werden. Enthaltung von Muskelarbeit, welche die CO_2-Production steigert, wird meist unbewusst von den Herzkranken geübt. Was aber weder von Kranken noch von Aerzten beachtet wird, ist die Vermeidung solcher Muskelactionen, welche die Decarbonisation des Blutes erschweren, indem sie sowohl die Athemmuskeln im freien nützlichen Spiele, als auch das Herz behindern und beengen. Es ist dies die Arbeit der Muskeln der Oberextremitäten und der oberen Rumpfhälfte, namentlich das Tragen und Heben von Lasten, welches bis zur Fixation des

Brustkorbes in der tiefsten Inspirationsstellung führt. Auch Vermeidung aller das Herz in Mitleidenschaft ziehenden Gemüthsbewegungen ist ein sehr wesentliches Moment, welches wenig beachtet wird. Verf. hat erfahren, dass ein bisher compensirter Herzfehler durch schwere Trauer bedrohliche Erscheinungen hervorrief. Beschäftigung, namentlich ablenkende Geselligkeit stellten das Gleichgewicht wieder her.

Respirationsübungen könnten, methodisch betrieben, einen sehr heilsamen Effect auf die Action des Herzens ausüben, natürlich durch Decarbonisation des Blutes. Verf. hat am Gesunden durch forcirte Respiration nahezu Apnoë hervorgerufen. Der Puls wurde dadurch zugleich frequenter und energischer und muss die Circulation beschleunigt haben, ein Vorgang, der dem Herzen und allen Organen durch erhöhten Gaswechsel zu Gute kommen muss (Jacob, Zur Steuerung der Blutcirculation etc. Virchow's Archiv. Bd. 96. 1884), ebenso wie durch vermehrte Zufuhr von Serumalbumin. Gesteigerte Herzaction dauerte noch in dem nachfolgenden apnoïschen Zustande des Blutes fort. Die damit im Herzen einhergehende vermehrte Bildung von CO_2 ist hier natürlich unschädlich. Vorn übergebeugt den Oberkörper und sitzend ist die Action der Respiration am ausgiebigsten. Dies lehrt theils das physiologische Experiment, theils das Verhalten aller mit Athemnoth kämpfenden Kranken. Bäder von 29—35° C. vermindern die Pulsfrequenz des an Athemnoth Leidenden (Jacob, Grundzüge der rationellen Balneotherapie. Berlin 1870. Ch. Fr. Enslin), der Chlorotischen, des Emphysematikers, des Herzkranken und zugleich das Athembedürfniss, indem sie (Jacob, Zur Steuerung der Blutcirculation etc. Virchow's Archiv. Bd. 96) die Temperatur des Körpers und die Reizbarkeit des Herzens vermindern. Da die Ausgiebigkeit des Arterienpulses dabei verringert, die Circulation also verlangsamt ist, so ist die der Besserung zu Grunde liegende vollkommene Decarbonisation des Blutes nicht sofort begreiflich. Landois hat durch Vagusreizung die Circulation verlangsamt und dabei die Temperatur des Körpers sinken gemacht, indem die Zufuhr von O zu den Muskeln und anderen oxydirenden Organen vermindert wurde. Wahrscheinlich liegt hier derselbe Process vor. Gewöhnliche Wasserbäder von 28° C. und weniger setzen die Pulsfrequenz in viel kürzerer Zeit, in 15 Minuten um 10—20 Schläge herab, was die vorigen bei einer Dauer von 30 Minuten und länger bewirkten. Bei beiden Arten von Temperaturen haben sie eine auf den grössten Theil des Tages sich erstreckende Nachwirkung, welche durch entgegengesetzte thermische Einflüsse erst nach Stunden aufgehoben wird. In den kühleren Bädern wird dabei die Innen-Temperatur des Körpers nicht herabgesetzt, vielmehr um einige Zehntel gesteigert, während die Temperatur der Haut bis zu 10° C. gesenkt ist. Diese Einengung des grossen Gefässgebiets der Haut hat unvermeidlich eine Steigerung des Aortendrucks im Gefolge, welche nach Bernstein eine Verlangsamung des Herzrhythmus bewirkt. Da indess die nach dem Bade eintretende Erweiterung der Hautgefässe dem Bernstein'schen Gesetze nicht folgt, d. h. keine Beschleunigung des Pulses eintritt, so ist wohl klar, dass die Ursache der Pulsveränderung durch kühle Bäder nicht im Blutdruck, sondern in

der Abkühlung der Hautnerven zu suchen ist, welche nur auf dem Wege der Medulla oblongata und des Vagus diese Wirkung übertragen können. Klinisch erprobt und zuerst mitgetheilt wurde diese Wirkung der kühleren Bäder auf Herzkranke vom Verf. (Jacob, Grundzüge der rationellen Balneotherapie. Berlin 1870. Enslin.) Die Verengerung der Hautgefässe bewirkt ausserdem collaterale Erweiterung der zum Innern führenden Aeste der Aorta, also auch der Coronararterien und dadurch bessere Durchströmung des Herzens. Die Verlängerung der Diastole des Herzens gewährt endlich den elastischen und Muskelkräften der Arterien mehr Zeit, den Blutdruck zwischen ihnen und den Venen vollkommener auszugleichen, und dadurch wird der Widerstand geringer, den das linke Herz mit jeder Systole zu überwinden findet, die Herzarbeit wird also verringert.

Die wohlthätige Wirkung von Hautreizen auf Stenocardie, d. h. Asphyxie des Herzens wurde uns zuerst verständlich durch Oswald Naumann, welcher unter Hautreizen Beschleunigung der Circulation mit Zunahme der Frequenz und Energie des Herzpulses beobachtete. Rudolf Heidenhain constatirte die Beschleunigung des Blutlaufs, welche durch Hautreiz hervorgerufen wird, indem er mit dem Thermometer nachwies, dass die Hauttemperatur unter gleichzeitigem Sinken der Temperatur des Innern anstieg. Er fand auch, dass der arterielle Druck sank, und sein Schüler Ostroumoff beobachtete, dass damit Erweiterung der Hautgefässe und Verengerung der des Abdomens einherging. Verf. fand dieselbe Wirkung auf die Circulation von Seiten der kohlensauren Bäder. Es wurde von den kühleren zwar die Pulsfrequenz ebenso vermindert, wie vom gemeinen Wasser gleicher Temperatur, allein nur in den ersten 5 Minuten, später wurde durch Beschleunigung des Herzrhythmus die Verlangsamung um 50% derselben gemindert; in Bädern von 29—35° C. wurde die pulsfrequenzmehrende Wirkung der CO_2 dadurch meist neutralisirt, dass im CO_2-Bade die Innentemperatur des Körpers um etwa 0·5° C. tiefer sank als im gleichwarmen Süsswasser. Absenkung der Temperatur des Herzens ist ja ein bekannter Factor der Erniedrigung der Pulsfrequenz. Nur unter besonderen Bedingungen konnte Verf. auch im wärmeren CO_2-Bade die Beschleunigung des Herzrhythmus in Erscheinung bringen. Die grössere Ausgiebigkeit und der raschere Ablauf der Contraction des Herzens war auch für den die Radialis tastenden Finger stets zweifellos. Erstickung steigert, wie schon erwähnt, den Blutdruck, beschleunigt den Blutlauf und den Herzrhythmus. Dasselbe bewirkt und jedenfalls am meisten von allen ähnlich wirkenden Reizen die Arbeit der willkürlichen Muskeln. Ist dies im letzteren Falle nun auch Folge der Asphyxie des Blutes allein, oder wirkt noch anderes hierzu mit? Wenn im Sitzen der Puls fünf Schläge mehr zählt als im Liegen, ohne dass die Athmung im Geringsten CO_2-Anhäufung zulässt, wenn Stehen und Gehen bei vermehrter Respiration dieselbe Wirkung in erhöhtem Masse ohne Dispnoë äussert, so liegt es wohl nahe, dass nicht die Suffocation, sondern ein anderes Agens die Circulation durch Vermehrung der Herzarbeit beschleunigt. Verf. hat, wie schon oben erwähnt, durch vermehrte Arbeit der Respirationsmuskeln, welche das Blut apnoïsch

machte, bedeutende Beschleunigung des Herzrhythmus und der Circulation bewirkt. Diesen verschiedenen Versuchen ist die Muskelaction das einzige gemeinsame Moment. Wir haben es darum in der Hand, durch willkürliche Muskelaction den stockenden Blutlauf zu beschleunigen und den Gasaustausch trotz erhöhten Umsatzes des O zu verbessern. Wir werden natürlich diese Muskelgymnastik, welche zugleich eine solche des Herzens ist, sorgfältig so einrichten, dass das Spiel der Athemmuskeln möglichst unbehindert von statten geht. Die Muskeln der Unterextremitäten haben, wie schon auseinandergesetzt, vor allen den Vorzug zu unserem Zwecke. Das Bergsteigen hat sich darum als ein vorzügliches Mittel erprobt, die minderwerthige Herzkraft auf einen höheren Fuss zu bringen.

Verf. betont weiter auf Grund der Arbeiten von Goltz, Heidenhain, Ludwig, Schiff, die Nothwendigkeit, die Bedeutung der Vasomotoren für die Circulation und die Möglichkeit, auf sie zu wirken, zu würdigen. Die Hemmungsnerven verhindern eine zu grosse Verengerung der Gefässe, wie die Vasomotoren einer schädlichen Erweiterung durch die hemmenden Nerven entgegenwirken. Ein Reiz, welcher beide Nervenarten in erhöhte Thätigkeit versetzt, entweder in rhythmischem Wechsel oder gleichzeitig so, dass sich beide das Gleichgewicht halten, muss den Blutlauf beschleunigen, die Arbeit des Herzens verringern und seine Leistungsfähigkeit mehren.

Abwechselnde, Minuten währende Verengerung und Erweiterung der Hautgefässe mit Ueberwiegen der letzteren und Beschleunigung des Blutlaufs hat Verf. im kohlensauren Bade beobachtet (Jacob, Gibt es hautreizende Bäder? Virchow's Archiv, Bd. 93. 1883). Die kohlensauren Bäder sind demnach ein Mittel, die Leistungsfähigkeit der Nerven und Muskeln der Gefässe durch Gymnastik zu erhöhen. Dass sie auch den Herzrhythmus beschleunigen und die Ausgiebigkeit des Herzpulses vergrössern, wurde früher erörtert. Wärme und Kälte, d. h. Temperaturen, welche erheblich mit der Hauttemperatur differiren, haben offenbar eine ähnliche Wirkung auf die Vasomotoren, vermittelst der sensiblen Hautnerven, wie die Kohlensäure. Ebenso ist Verengerung und Erweiterung der Gefässe für Senföl und den elektrischen Pinsel als Hautreiz nachgewiesen. Dagegen hat Kochsalz selbst als stärkstes Soolbad keine derartige Wirkung auf Gefässe und Temperatur des Körpers (Jacob, Hautreizende Bäder. Virchow's Archiv, Bd. 93). Auch der Digitalis ist diese Wirkung durch Williams mit gutem Grunde abgesprochen worden. Man belässt ihr nur noch einen die Energie des Herzmuskels steigernden Einfluss, welcher allein die Drucksteigerung und Beschleunigung der Circulation hervorruft (Williams, Schmiedeberg's Archiv, Bd. XIII). Verf. hält demnach die kohlensauren Wasserbäder für eines der schonendsten und wirksamsten Mittel, alle Hebel der Circulation in Beweguug zu setzen. Uebertroffen werden dürften sie nur durch rationelles Bergsteigen in den für dieses eingreifende Mittel geeigneten Fällen, von der Digitalis in Bezug auf Behebung der acuten Herzlähmung und des etwa begleitenden Lungenödems. Rascher noch hilft in den letzten zwei Zufällen der Aderlass, von dem Verf. zur Erleichterung der Herzarbeit in verzweifeltem

Zustande erfolgreichen Gebrauch gemacht habe. Es ist wohl einleuchtend, dass alle die Mittel, welche die Leistung des Herzens erhöhen und somit die Circulation beschleunigen, auch allen lebenswichtigen Organen mehr Ernährungs- und Arbeitsmaterial zuführen und diese somit in Stand setzen, ihr Bestes für Erhaltung und Kraftzuwachs des Organismus zu thun. Begreiflich wird dadurch die Wirkung, welche kühleren Wasserbädern und den kohlensauren Bädern mit Recht auf Heilung der Anämie und atrophischer Zustände verschiedenster Organe, auch atrophischer Entzündungsherde zugeschrieben wird. —sch.

499. **Ueber die Wirkung der Nitrite und des Nitroglycerin bei Angina pectoris.** Von Matthew Hay, M. D. in Aberdeen. Vorgelesen in dem Verein für innere Medicin zu Berlin am 16. Juni 1884. (Deutsch. med. Wochenschr. 1884. 82.)

Es ist wohl bekannt, dass bei gewissen Formen von Angina pectoris wenige Mittel, wenn überhaupt irgend welche, bessere Dienste leisten als das Amylnitrit. Während der letzten Jahre haben wir in dem Nitroglycerin ein Mittel von vielleicht gleicher Wirkung kennen gelernt. Diese beiden Mittel standen isolirt da, bis M. Hay zu Anfang des letzten Jahres theils aus chemischen, theils aus pharmacologischen Gründen sich bei einem Fall von Angina pectoris, welchen er zu jener Zeit in Behandlung hatte, zu Versuchen mit der salpetrigen Säure veranlasst sah. Eine ausführliche Krankengeschichte ist im „Practitioner“ (Juni 1883) veröffentlicht worden. Zwei Jahre vorher hatte Hay bereits beobachtet, dass im salpetrigsauren Natron die wirksame Componente die salpetrige Säure ist, und dass dasselbe eine dem Amylnitrit ähnliche Wirkung zeigt. Das salpetrigsaure Natron wirkte in gleicher Weise Schmerz lindernd; aber sein Hauptwerth lag darin, dass es die Intervalle zwischen den einzelnen Schmerz-Anfällen bedeutend vergrösserte, und den Anfall vollkommen verhinderte, wenn es ein oder zwei Stunden vorher gegeben wurde. Die Dosis des reinen Salzes war ein bis zwei Gramm (0·06 bis 0·12 Gramm). Es ist leicht löslich in Wasser. Der Patient trug immer, anstatt wie gewöhnlich, Amylnitrit-Kapseln, eine Lösung von salpetrigsaurem Natron bei sich, von welcher er eine kleine Dosis nahm, sobald er die Anzeichen oder Aura eines herannahenden Anfalles fühlte. M. Hay versuchte auch, ausser Amylnitrit, andere salpetrigsaure Aether, wie Aethylnitrit, Methylnitrit, und fand, dass sie dieselbe Wirkung hatten. Die sogenannten Nitroverbindungen zeigten dagegen nicht dieselbe Wirkung wie die betreffenden Nitrosoverbindungen. Nitroglycerin that gleichfalls in dem erwähnten Fall von Angina pectoris gute Dienste. Es liegt nach Hay kein Grund vor, daran zu zweifeln, dass im Amylnitrit die salpetrige Säure die wirksame Componente ist; und es liegt daher auch nicht die Nothwendigkeit vor, bei jedem Fall Amylnitrit anzuwenden. Man kann vielmehr irgend eine Verbindung der salpetrigen Säure auswählen, und zwar oft mit grösstem Vortheil eine Alkaliverbindung der Säure, welche weniger flüchtig ist, als Amylnitrit, und aus diesem Grunde eine länger andauernde Wirkung hat.

Man kann nun fragen, warum wirkt Nitroglycerin wie ein

Nitrit. Es ist chemisch betrachtet, das Trinitrat des Glycerins $C_3 H_5 . 3 (O . NO_2)$. Zur Beantwortung dieser Frage hat Hay diese wohlbekannte Verbindung von Neuem chemisch untersucht und kürzlich eine ausführliche Beschreibung der Untersuchungen in „the Transactions of the Royal Society of Edinburgh" publicirt, er fand, dass, obwohl dasselbe ein Nitrat ist, es dennoch auf den Organismus wirkt wie ein Nitrit; denn es wird zum grössten Theil in Berührung mit alkalischen Flüssigkeiten, wie das Blut, in salpetrige Säure zerlegt und nicht, wie bisher immer angenommen wurde, in ein Alkalinitrat und Glycerin. Es wird kein Glycerin gebildet; zwei Drittel der Salpetersäure des Nitroglycerins wird zu salpetriger Säure reducirt. Daher die Wirkung und der Werth des Nitroglycerins in der Behandlung der Angina pectoris. Warum aber ist Nitroglycerin verglichen mit einem Alkalinitrit soviel wirksamer? Die gewöhnliche Dosis von Nitroglycerin ist ein hundertstel Gran (0·0006 Gramm). Erstens, es wird nicht durch die freie Säure des Magens zerlegt, wie Alkalinitrite, und daher geht von der Säure nichts in Folge einer Zerlegung durch den Mageninhalt verloren. Die gesammte Menge gelangt in das Blut, und zweitens wird das Nitroglycerin wahrscheinlich dort am reichlichsten zerlegt, wo der Gewebszerfall stattfindet und wo es der Einwirkung des durch diesen Zerfall freigewordenen Alkali in statu nascendi ausgesetzt ist. Die salpetrige Säure, welche in dieser Weise frei geworden, gelangt in statu nascendi zur Wirkung und wird daher auch einen grösseren Effect äussern. —r.

500. **Ueber bleibende Störungen im Gehörorgan nach Chinin- und Salicylsäuregebrauch.** Von Schwabach. (Deutsche med. Wochenschr. 1884. Nr. 11. — Centralbl. f. d. med. Wissenschaft. 1884. 24.)

Entgegen der Ansicht, dass die unangenehmen Nebenwirkungen des Chinins und der Salicylsäure auf das Gehörorgan, soweit es sich um die gewöhnlichen Dosen handelt, von selbst wieder verschwinden, dass man dagegen den nach allzu grossen Dosen zuweilen eintretenden dauernden Gehörsstörungen machtlos gegenüber stände, macht Verf. darauf aufmerksam, dass einerseits schon bei mässigen Gaben von Chinin und Salicylsäure dauernde Störungen des Gehörorgans eintreten können, andererseits aber auch hochgradige, schon längere Zeit bestehende Schwerhörigkeit und subjective Geräusche der Therapie noch zugänglich sind. In dem einen der vom Verf. mitgetheilten Fälle war nach einmaligem Gebrauch von 1·2 Gramm Chin. sulf. Schwerhörigkeit, Ohrensausen, Schwindel und auf dem einen, stärker afficirten Ohre auch Schmerzhaftigkeit desselben eingetreten. Während letztere bald schwand, blieben Schwerhörigkeit und Ohrensausen besonders auf dem linken Ohre 10 Monate lang bestehen. Die objective Untersuchung ergab am linken Trommelfell Veränderungen, wie sie nach chronischen Entzündungsprocessen in der Paukenhöhle beobachtet werden (Trübung mit sehnenartiger Färbung, starke Einziehung) und ausserdem deutete die Prüfung mit Uhr und Stimmgabel auf das Vorhandensein einer Affection des inneren Ohres (Fehlen der Kopfknochenleitung, mangelnde Perception hoher Töne). Die Behandlung bestand in Anwendung der Luftdouche

und zeitweisen Injectionen einiger Tropfen einer etwa 3percentigen Lösung von Chloralhydrat per tubam in die Paukenhöhle. Danach verschwanden Ohrensausen und Schwindel fast vollständig und die Hörfähigkeit wurde bedeutend gebessert. Die Erscheinungen, welche durch die Affection des inneren Ohres bedingt waren: mangelnde Perception hoher Töne, fehlende Kopfknochenleitung blieben unverändert. — In dem zweiten Falle wurden die Störungen: Ohrensausen, Schwerhörigkeit durch Natr. salicyl. hervorgerufen, von welchem im Verlaufe von 14 Tagen im Ganzen 30 Gramm in Dosen von 1·0 Gramm verbraucht worden waren. Die Schwerhörigkeit verschwand, das Ohrensausen blieb bestehen und ist heute, nach 5 Jahren, noch ebenso stark, wie bei seinem Auftreten. Die Therapie blieb in diesem Falle ohne jeden Erfolg. Verf. hebt hervor, dass namentlich der erste Fall die von Kirchner bereits an Thieren experimentell eruirte Thatsache bestätigt, wonach durch Chinin und Salicylsäure entzündliche Processe im Gehörorgan (Mittelohr und Labyrinth) hervorgerufen werden können und dass, wenn durch objective Untersuchung das Vorhandensein derselben constatirt sei, auch die Therapie dementsprechend eine antiphlogistische sein müsse. Beim Nachweise von Residuen vorausgegangener Entzündungsprocesse dürfte, wie in Verf.'s erstem Falle, die Anwendung der Luftdouche per catheter, eventuell Einspritzung der oben erwähnten Chloralhydratlösung per tubam in die Paukenhöhle, von Vortheil sein. — Verf. macht auch auf die Beobachtungen Schilling's (Münchn. ärztl. Intelligenzbl. 1883, Nr. 3 u. d. Bl. 1883, S. 330) aufmerksam, welche der Hoffnung Raum geben, dass durch die Combination von Salicylsäure resp. Chinin mit Secale cornutum die unangenehmen Nebenwirkungen der beiden ersteren Medicamente vermieden werden können.

501. **Ueber die Anwendung von Brom-Ammonium und Brom-Natrium gegen Epilepsie.** Von Dr. Alois Braun. (Aerztl. Intelligbl. 1884. 18.)

Die günstigen Resultate, welche Verf. mit diesen Präparaten bei Behandlung Epileptischer erzielte, bestimmen ihn, deren Anwendung zu empfehlen. Braun verbindet beide Mittel mit einander und lässt von denselben je 1·0 pro die in wässeriger Lösung, am besten mit Aqua Menthae pip., wodurch der schlechte Geschmack am besten verdeckt wird, nehmen, und zwar die eine Hälfte Morgens nüchtern, die zweite vor dem Schlafengehen. Ganz besonders muss aber darauf gesehen werden, dass die Präparate frisch und nicht feucht sind. *Rp. Natr. bromat. Ammon. bromat.* āā *1·0, Aqu. Menth. pip. 30·0.* M. D. S. Die eine Hälfte des Morgens, die andere am Abend zu nehmen.

502. **Ein neues Mittel gegen Phthise.** Von Dr. Pick. (The Lancet. 1884. 3. Mai.)

Pick rühmt Aluminium und dessen Verbindungen als die wirksamsten Mittel gegen Lungentuberculose; diese Ansicht gründet er auf Versuche an Kaninchen und auf klinische Beobachtungen. In einem Falle mit Infiltration der Lungenspitzen schwanden alle Krankheitssymptome nach der Verabreichung von

Aluminium in folgender Form: *Aluminii metallici 8·0, Hydratis Aluminii 5·0, Carbonat. calcii 5·0, Gumm. Tragacanth. 9, s. ut f. pillular. Nr. 60. S.* Dreimal des Tages je eine Pille zu nehmen.
—rs.

503. **Zur Therapie des Diabetes insipidus.** Von N. Lussin St. Petersburg. (Jahrb. f. Kinderheilkunde. XXI. Bd., 4. H. — Wien. med. Wochenschr. 1884. 31.)

Fälle von sicher constatirter Heilung des Diabetes insipidus, insbesondere durch medicamentöse Einwirkung, finden sich in der Literatur nur sehr spärlich, deshalb sei der von Lussin mitgetheilte Fall, in welchem nach 9jähriger Dauer des Leidens innerhalb zwei Monaten Heilung erzielt wurde, hier angeführt.

Der Fall betraf ein 11 Jahre altes Mädchen, aus gesunder Familie stammend, ohne hereditäre Belastung. Bei dem sonst gut gedeihenden Kinde machte sich vom zweiten Lebensjahre an eine vermehrte Harnausscheidung und gesteigerter Durst bemerkbar, die sich allmälig noch erhöhten. Intercurrente Krankheiten hatten auf das Leiden keinen besonderen Einfluss. Beim Eintritte in das Spital wog das Kind 21.300, die täglich getrunkene Wassermenge betrug 9—10 Liter Wasser, die Harnmenge 7—8 Liter. Der Harn war vollkommen klar, von leicht saurer Reaction, kaum merkbar gelblich gefärbt, specifisches Gewicht 1001. Zucker und Eiweiss nicht vorhanden. Nach einem etwa ein Monat andauernden Aufenthalte im Spitale, innerhalb welcher Zeit die tägliche Harnmenge mit 7000 festgestellt wurde, begann man die Behandlung mit Natr. salicyl. 3mal, später 4mal täglich zu 0·5 (nach Ebstein's Empfehlung). Der Erfolg nach fünf Tagen war das Sinken der täglichen Harnmenge von 7000 auf 5000. Da auch vermehrte Gaben des Mittels keine weitere Reduction herbeiführte wurde (die von Trousseau empfohlene) Rad. Valerianae als Infusum 5:100 pro die in Gebrauch gezogen und durch 23 Tage fortgesetzt. Die Harnmenge fiel allmälig auf 2500, blieb aber in den letzten 10 Tagen constant auf diesem Quantum stehen. Hierauf erhielt das Kind (das zuerst von Tillard, später von Sidney Ringer und Lacy empfohlene) Secale cornutum ebenfalls als Infusum 2:100 pro die mit dem Erfolge, dass die Harnmenge von 2500 auf 1100 fiel und auch noch drei Wochen nach Aussetzen dieser Medication auf diesem Quantum verblieb. Dabei nahm das Körpergewicht innerhalb dieser drei Monate um 3700 zu, das Aussehen wurde ein viel besseres und das Kind trank täglich kaum 1/2 Liter Wasser.

504. **Naphtalin-Eingiessungen gegen Darmpilze.** Von Dr. G. von Liebig. (Aerztl. Intelligbl. 1884. 29.)

Die Mittheilung Rossbach's über die Anwendung von Naphtalin gegen Darmpilze veranlasste Verf., dieses Mittel zur Eingiessung in den Dickdarm zu gebrauchen. Das 7jähr. Söhnchen des Verf. litt seit mehreren Wochen an Darmkatarrh. Abends und Nachts mehrere Stühle. Die Entleerungen waren niemals flüssig, sondern entweder breiig oder geformt, und entsprechend ihrer Häufigkeit von kleinerem Umfange. Man erkannte nicht selten eine Beimischung von glashellem oder gefärbtem Schleime,

der oft trübe, hautartige Fetzen bildete, die gewöhnlich zusammengerollt waren und sich bei der Verdünnung der Faeces mit Wasser entfalteten. Neben dem Schleime war häufig noch eine nicht bedeutende Beimischung frischen Blutes zu bemerken. Vor dem Stuhlgange trat bisweilen Druck, oder es traten leichte Schmerzen in der oberen Bauchgegend auf; Stuhlzwang wurde niemals beobachtet. Die mikroskopische Untersuchung des Stuhles ergab, das sowohl der helle als der gefärbte Schleim und auch die Häutchen von Pilzen wimmelten, worunter Stäbchen verschiedener Länge und Dicke vorwiegend waren, jedoch auch Coccen, einzeln und in Ketten nicht fehlten.

Der Benützung des Naphtalins zur Eingiessung steht seine Unlöslichkeit im Wasser entgegen. v. Liebig umging die hiedurch bedingte Schwierigkeit, indem er das Naphtalin früher in heissem Wasser kochte, hierbei schmilzt es und bleibt selbst bei jener Temperatur, bei welcher man die Flüssigkeit in den Darm eingiessen kann, in Form feiner Tröpfchen darin suspendirt. Verf. vermischte daher die noch heisse Flüssigkeit zu einem halben Liter mit heissem colirtem Chamillenaufguss. Während des Mischens wurde mit einem Glasstabe umgerührt.

Mit den Eingiessungen konnte erst begonnen werden, nachdem das Leiden schon etwa 4 Wochen bestanden hatte; sie wurden Morgens und Abends gemacht, und dabei jedesmal 0·15 Gramm Naphtalin verwendet. Die Flüssigkeit gelangte bis in das Colon transversum, wurde dann zum Theile wieder herausgelassen und abermals eingeführt. Was dann nicht mehr freiwillig durch den Schlauch abfloss, wurde nach etwa 10 Minuten, bisweilen rein, gewöhnlich aber gemischt mit Fäcalstoffen, in den Stuhl entleert.

Zur Eingiessung benützte Verf. einen elastischen Schlauch, dessen eines Ende durch Vermittelung eines festen Bogenstückes als der kurze Schenkel eines Hebers in die Flasche oder den Topf mit der betreffenden Flüssigkeit eingesenkt wird. Das Fliessen bewirkt man dann durch Zusammendrücken eines kleinen am Schlauche angebrachten Ballons, wie bei der Nasendouche. Zur Einführung in den After dient ein Mutterrohr mit dünner Spitze, dessen Oeffnungen, wenn nöthig, mit einer heissgemachten Stricknadel erweitert werden; einen Hahn braucht man nicht, weil die Bohrung gewöhnlich zu eng ist, anstatt dessen dient eine Klemme um das vorher gefüllte Rohr zu verschliessen und dadurch gefüllt zu erhalten: nach der Einführung des Mutterrohres nimmt man sie weg und bewirkt durch Hebung und Senkung der Flasche das Ein- und Ausfliessen in den Darm. Man muss darauf sehen, dass das kurze Bogenstück aus Horn oder Hartgummi eine mindestens 6 Millimeter weite Bohrung habe. Dieser Apparat hat den Vorzug, dass er sich klein zusammenlegt und dass er mit jedem Gefässe benützt werden kann.

An den beiden ersten Tagen war noch keine Wirkung zu bemerken, dann aber verminderten sich die nächtlichen Entleerungen und vom fünften Tage an traten sie nicht mehr ein. Der um diese Zeit untersuchte Schleim hatte da, wo er rein erschien, stellenweise gar keine Pilze mehr, und auch dort, wo er durch Fäcalstoffe gefärbt war, kamen sie in viel geringerer Menge zum Vorschein, als früher. —r.

505. **Veratrin beim chronischen Alkoholismus.** Von L. Langer. (Bericht des Bezirkskrankenhauses in Sechshaus 1883. — Centralblatt für Nervenheilk. 1884. 14.)

Feris hat angegeben, dass das Zittern beim Alkoholismus, bei nervösen Affectionen und auch bei febrilem Zustande nach dem Gebrauch von Veratrin ($1^1/_2$ Milligramm 4 Mal des Tages)

schon nach den ersten Dosen sich bessere, nach 10 Tagen aber dauernd schwinde. Langer hat das Veratrin bei 20 Alkoholikern angewendet und bei 13 Kranken vollständiges Aufhören des Zitterns und bei 7 Besserung erzielt. Dennoch ist er nicht geneigt, den Erfolg auf Rechnung des Veratrins zu schieben, weil er den gleichen Erfolg beiläufig in der nämlichen Zeit auch an anderen, mit indifferenten Mitteln behandelten Kranken gesehen haben will. In Fällen, wo der Tremor durch Erkrankungen des Centralnervensystems bedingt war, fand er, auch wenn er bis zu einer Tagesdosis von 0·003 stieg, gar keine Wirkung.

506. **Ueber Adonis vernalis**. Von Dr. Altmann. Nach dem Vortrage geh. im Verein f. innere Medicin in Berlin am 30. Juni 1884. — (Deutsche Med.-Zeitg. 1884. 55.)

Die Adonis vernalis, wurde früher ihrer drastischen Wirkung wegen oft angewandt und galt auch als Mittel gegen Herzkrankheiten, wurde aber bald vergessen und zu den obsoleten Mitteln gezählt. Das Verdienst, sie wieder dem Arzneischatz einverleibt zu haben, gebührt Bubnow in Petersburg, der sie auf Veranlassung von Prof. Botkin untersuchte und fand, dass sie zur Gruppe der sog. Herzgifte gehörte und der Digitalis am nächsten stand. Die Untersuchungen am Krankenbett ergaben: Steigerung der Herzenergie und Regelung der Herzthätigkeit; Zunahme der Harnmenge und Schwinden des Hydrops. Bei bereits insufficientem Herzen blieb der Effect aus. Contraindicirt erschien das Mittel in den Fällen, wo das Herz schon verstärkt arbeitete. Eine cumulative Wirkung war nicht vorhanden, obwohl die Adonis oft monatelang gebraucht wurde. Die verstärkte Einwirkung auf den Darm bezog Bubnow auf stärkere Vagus-Erregung. Am Krankenbett reichte er die Adonis als Infus 4·0—8·0 auf 180·0 zweistündlich. Auf dem Wege des Experiments an Fröschen, Kaninchen und Hunden fand dann Vincenzo Cervello den wirksamen Bestandtheil der Pflanze in dem Adonidin, einem zu den Glykosiden gehörigen Körper. Cervello constatirte, dass das Adonidin erheblich die Herzenergie und den arteriellen Druck steigerte, bei längerer Anwendung die Erregbarkeit der quergestreiften Muskeln aufhob, ganz wie die Digitalis resp. Digitalin, jedoch noch energischer und daher überall da, wo Digitalis indicirt ist, Anwendung finden dürfte, zumal es den Vorzug hat, keine cumulativen Eigenschaften zu besitzen. Altmann hat nun die Adonis bei einer grösseren Zahl von Kranken mit Herzklappenfehlern bei gestörter Compensation, bei Fettherz, Myocarditis, sowie bei parenchymatöser Nephritis mit stark verminderter Diurese angewendet und führt als Beispiel mehrere Fälle an. Der erste Fall betraf einen 54jähr. Collegen mit starker Stenose der Aorta. Es bestanden hochgradige Compensationsstörungen, erhebliche Dyspnoe, Oedeme der unteren und auch der oberen Extremitäten, mässiger Ascites, wiederholentlich bedeutender Hydrops pericardii, so dass die Herzdämpfung den rechten Sternalrand um ca. 3 Finger überragte; endlich waren oft heftige Herzpalpitationen vorhanden. Die Harnsecretion war tief gesunken ($^3/_4$ Liter in 24 Stunden), mässiger Eiweissgehalt. Beim ersten Besuch sah Redner einen schweren epileptischen

Anfall, der sich im Laufe der Erkrankung noch dreimal, aber schwächer wiederholte. Auf Darreichung von Digitalis steigerte sich die Herzenergie, doch war eine erhebliche Abnahme der Frequenz nicht nachzuweisen; Verminderung der Dyspnoe, Steigerung der Diurese. Indessen vertrug der Pat. nur 2 Grm. der Digitalis im Infus gut, dann traten stärkere Collapserscheinungen ein. Es wurde daher als Ersatzmittel der Digitalis auf Anregung des Pat. die Adonis aus der Petersburger Universitätsapotheke beschafft und theils als Infus, theils als Decoct 4·0 : 180·0 zweistündlich gereicht. Schon nach 24stündigem Gebrauche stieg die Harnmenge von 1¹/₄ auf 2¹/₄ Liter und blieb auf dieser Höhe bis zum Aussetzen des Mittels. Kleinere Dosen blieben ohne Erfolg; dagegen zeigte eine Steigerung der Menge auf 6·0 : 180·0 4 mal täglich 1 Esslöffel sehr bald einen prompten Erfolg, der auch noch nach dem Aussetzen der Arznei längere Zeit anhielt. Gleichzeitig mit Hebung der Diurese, Schwinden der Oedeme und des Hydrops pericardii, Steigerung der Herzenergie, Hebung des Pulses; hauptsächlich aber besserte sich das Allgemeinbefinden des Pat., so dass die Medication ausgesetzt und nur zuweilen Coffeïn citric. in kleinen Dosen 0·06—0·12, 2—4 mal pro die mit gutem Erfolg gereicht wurde. Die über ein Jahr fortgesetzte Beobachtung ergab stets das gleichgünstige Resultat. In gleicher Weise trat bei anderen Kranken fast regelmässig dieselbe Wirkung der Adonis ein, bei nur wenigen Patienten blieb die Wirkung aus. Zwei Kranke unter ca. 50 vertrugen die Adonis überhaupt nicht, klagten über Schmerzen in der Nierengegend und Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Der gleichzeitige Gebrauch der Narcotica hat in den beiden angeführten Fällen die Wirkung der Adonis nicht wesentlich beeinträchtigt. Ein Beweis, dass selbst grosse Dosen Adonis ohne Nachtheil vertragen werden, ist die Mittheilung der Collegen, dass in Russland auf dem Lande die Adonis in unbegrenzter Qualität als Abkochung zur Abgewöhnung der Trunksucht gegeben wird und zwar mit Erfolg; wahrscheinlich müssen bei dieser Parforcecur die Betreffenden längere Zeit stark abführen. Bekanntlich machte Leyden im Mai 1881 in seinem Vortrage „über die Wirkungsweise und die Indicationen der Digitalis“ auf die Gefahren beim längeren Digitalisgebrauch, besonders auf die eintretende Starre des Herzmuskels aufmerksam und besprach die empfohlenen Ersatzmittel, das Helleborein und die Convallaria, von denen er keinen Erfolg sah; dagegen forderte er zu Versuchen mit der Squilla auf, die jedoch keineswegs ein vollständiger Ersatz für Digitalis sei, da die Wirkung auf Herz und Arterien nur mässig, auf die Diurese indess gut ist. Jedenfalls ist die Anwendung derselben wegen der meist ungünstigen Wirkung auf den Verdauungstractus nur eine beschränkte. Altmann fordert daher zur Prüfung der Adonis, welche seiner Ueberzeugung nach ein vollständiges und ungefährliches Ersatzmittel der Digitalis bildet, auf, indem er ihre Wirkung dahin resumirt: „Die Adonis vernalis ist ein herzregulirendes Mittel im Sinne der Digitalis; sie vermehrt die Herzkraft, verlangsamt die Herzaction und erhöht den arteriellen Blutdruck; sie bewirkt schnell eine bedeutende Vermehrung der Diurese; ihre Indication fällt mit der der Digitalis zusammen;

sie wirkt schneller wie Digitalis und hat keine cumulative Wirkung; sie wirkt oft da noch, wo Digitalis unwirksam ist."

507. **Eine Morphiumvergiftung.** Von Krouss. (Friedreich's Blätter f. ger. Med. u. Sanit.-Polizei. 34. Jahrg. — Fortschritte d. Med. 16. 1884.)

Krouss beobachtete eine letal endende Morphiumvergiftung mit einer Dosis von etwa 0·3 Gr., die mancherlei Besonderheiten in dem klinischen Verlauf und in dem anatomischen Befunde darbot. In Betreff des ersten Eintrittes der Narcose gehört der Fall zu den frühesten, da die ersten Erscheinungen fast unmittelbar nach dem Genusse des Gifttrankes sich zeigten, in Betreff des erfolgten Todes dagegen zu den spätesten, da derselbe 33—34 Stunden auf sich warten liess, während nach den Angaben von Christison die 24. Stunde den spätesten Termin darstellt. Diese Terminsverlängerung führt Krouss auf das hohe Alter — 83 Jahre — und die den alten Frauen ganz besonders eigene Lebenszähigkeit zurück. Bei der Section fand man Anämie und grosse Welkheit der Hirnmasse, während sonst Hyperämie des Hirns zu den constantesten Erscheinungen zählt. Im Herzen findet man meist dunkles nicht geronnenes Blut, dagegen waren im vorliegenden Falle beide Herzhälften von dunkelfarbigem, aber vollständig geronnenem Blute erfüllt. Stauungsleber, welche sich meist findet, fehlte ganz und die Harnblase war nur halb gefüllt, obgleich eine stark gefüllte Harnblase sonst ziemlich constant ist. Ausserdem zeigten sich zahlreiche Ecchymosen und Gefässinjectionen, welche vom Magenmund aus, wo sie sich stärker gruppirten, decrescendo nach dem Pförtner sich hinerstreckten und sich in abgeschwächter Gestalt selbst im Duodenum erkennbar machten.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

508. **Ueber die Bedeutung der Bluttransfusion und Kochsalzinfusion bei acuter Anämie.** Von Prof. J. Mikulicz in Krakau. (Wiener Klinik. VII. 1884.)

Nach einer historischen Skizze, einer ausführlicheren Besprechung der Literatur (speciell der Untersuchungen von Kronecker und Sander, der Arbeit Ott's, der Maydl'schen Publication, welche ziemlich gleichzeitig erschien, wird in einer Anmerkung Erwähnung gemacht) kommt Mikulicz zum Schlusse, dass es bei acuter Anämie für den ersten Moment hauptsächlich darauf ankomme, den rasch sinkenden intravasculären Druck wieder zu heben. Da die Transfusion fremdartigen Blutes als unnützer, gefährlicher Eingriff zu verwerfen sei, die Transfusion mit defibrinirtem Menschenblute in ihrer praktischen Durchführung wegen der verhältnissmässig zu lange dauernden Vorbereitungen, welche zur Operation nöthig sind, ferner wegen der gewöhnlich länger dauernden Hydrämie und Oligocythämie, vieles zu wünschen übrig lasse; sei vorläufig der Kochsalzinfusion als Mittel gegen die acute Anämie der Vorzug zu geben. Unter Schilderung eines von Mikulicz operirten einschlägigen Falles (bei welchem es nach Infusion von 600 Kubikcentimeter auf 40° C. erwärmter $^{6}/_{10}\%$ alkalischer

Kochsalzlösung zu rascher vollständiger Genesung bei einem dem Verblutungstode nahen Kranken kam) bespricht er die Ausführung der Operation, constatirt, dass unter 17 Fällen von acuter Anämie in 11 Fällen vollständige Heilung eintrat; in 3 Fällen erholten sich die Patienten von der Anämie, starben aber später an anderen Störungen, 3mal war der Einfluss der Infusion auf die Anämie kein dauernder, obwohl eine zeitweise Besserung der Circulation constatirt werden konnte. [1])

Die Einfachheit der Manipulation, der Umstand, dass die zur Operation nöthigen Apparate überall bei jedem praktischen Arzte vorfindlich sind (Probe-Troikart, Irrigator, Trichter), sind weitere, nicht zu unterschätzende Vortheile dieser Methode. Mikulicz meint, wenn weitere Erfahrungen die vollständige Gefahrlosigkeit des Eingriffes, sowie die Sicherheit des Erfolges in gleicher Weise bestätigen, muss es jedem Arzte zur Pflicht gemacht werden, in entsprechenden Fällen von dieser Operation Gebrauch zu machen, und soll bei jeder grösseren chirurgischen oder gynäkologischen Operation Alles zur Kochsalzinfusion vorbereitet sein. Rochelt, Meran.

509. **Lo zinco-solfofenato in chirurgia.** Von E. Bottini. (Gazz. degli Ospitali 1884. — Centralbl. f. Chirurgie 1884. 29.)

Bottini hat seit 2 Jahren experimentelle Studien und seit einiger Zeit klinische Versuche mit Zincum sulfocarbolicum angestellt und rühmt das Präparat, welches in 2—5—10%iger Lösung oder als Pulver in Verwendung gezogen wurde, als kräftiges Antisepticum. Rochelt, Meran.

510. **Ueber Behandlung chronischer Gelenksentzündungen an der unteren Extremität mit und ohne Resection, unter specieller Berücksichtigung des Endresultates.** Von F. Caumont. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XX.)

Verf. berichtet über 212 Fälle, bei denen (im Krankenhause zu Münster liegend) 69 Mal Resectionen zur Ausführung kamen. Coxitiden ohne manifeste Eiterung fanden Heilung (mit leichter oder ohne Functionsstörung) ohne Resection 70%, nach Resection 40%, bei bestehender Eiterung heilten ohne Resection 26·3%, mit Resection 34·3%. Schwere Kniegelenksentzündungen ohne manifeste Eiterung ergaben ohne Resection 50%, mit Resection 66% Heilung, Fälle mit Eiterung ohne Resection 8%, nach Resection 13·7% Heilung. Unter den 85 nicht resecirten Coxitiden finden sich 77 Mal fungöse Processe. Rochelt, Meran.

511. **Chirurgische Behandlung der Venenerweiterung.** Von Prof. Dr. Weinlechner. Allg. Wiener med. Zeitung. Nr. 15—19. 1884. (Fortschr. der Medic. II. Bd., H. 14.)

Nach Zusammenstellung von 22 Operationsmethoden bei Venenerweiterungen theilt Verfasser seine Erfahrungen über die an varicösen Unterschenkeln durch Injection von Liq. ferri sesqui-

[1]) Hierzu käme noch ein von Dr. H. Jäger (Württemb. med. Corr.-Bl. 7, 1884) mitgetheilter Fall von Heilung, sowie ein von mir im October 1883 operirter, bisher noch nicht publicirter Fall (von chronischer Anämie), bei dem vorübergehend Besserung eintrat.

chlorat. in die Venen selbst, durch Injection von Alkohol in das perivenale Gewebe und durch Unterbindungen der Venen an verschiedenen Stellen ausgeführten Operationen mit. Von den 32 mit Injectionen von Ferrum sesquichloratum ($1:2^1/_2$) behandelten Kranken sind 30 geheilt, und waren zur Heilung 411 Injectionen erforderlich. Durchschnittlich pro Person 13 Sitzungen mit neun Injectionen. Durchschnittsdauer der Behandlung 66 Tage. Todesfall keiner. Von den sechs mit Alkoholinjection in das perivenale Bindegewebe behandelten sind fünf geheilt, einer ungeheilt. Es waren erforderlich 23 Sitzungen mit 89 Injectionen, wozu 50° Alkohol, und zwar zu jeder Injection eine Pravaz'sche Spritze voll genommen wurde. Von den sechs mit subcutaner Umstechung und Unterbindungen behandelten ist einer an Pyämie gestorben. Es wird der Injection mit Liq. ferri bei varicösen Venenerweiterungen der unteren Extremitäten vor allen anderen Methoden der Vorzug gegeben. Wenn bei einer ausgedehnten und sehr schmerzhaften Varicocele eine Operation erforderlich sein sollte, so ist die doppelte Unterbindung und Excision eines Stückes der erweiterten Venen die sicherste, und unter antiseptischen Cautelen ausgeführt, auch gefahrloseste von allen Methoden.

512. **Ueber Cholecystotomie.** Von Lawson Tait. (Brit. med. journ. 1884. Mai 3. — Centralbl. f. Chir. 1884. 28.)

Keine der 13 Gallenblasenoperationen, die Tait ausgeführt, hat tödtlich geendet. Die erste Kranke, August 1879 operirt, lebt heute noch ohne wesentliche Störung des Allgemeinbefindens. Eine alte Dame starb einige Wochen nach der Operation an diffusem Bronchialkatarrh, während die Wunde durchaus geheilt war; eine andere erlag einem Lebercarcinom in späterer Zeit. Alle übrigen sind relativ gesund. Was die Operation selbst anbetrifft, so darf man nicht nach Entfernung der Gallensteine einfach die Wunde der Gallenblase durch fortlaufende Naht schliessen. Danach wird stets eine Menge Galle in die Bauchhöhle gelangen und das Leben bedrohen. Die Gallenblase ist ein Organ von periodischer Füllung und Entleerung, und zwar geschieht die letztere durch Muskularaction mit grosser Kraft. Auch sondert die Schleimhaut eine sehr reichliche Menge albuminoider Flüssigkeit ab, welche ein eigenthümliches Ferment einzuschliessen scheint. Selbst wenn keine Galle in die Blase gelangt, findet diese Absonderung statt. Will man also nach Entfernung eines Steins die Gallenblase durch Naht verschliessen, so wird dieser Verschluss niemals genügen. Auch lässt sich annehmen, dass unter Umständen noch Gallensteine im Ductus cysticus stecken, wenn die Gallenblase selbst verschlossen wurde. Sollen diese Steine dann durch den gemeinschaftlichen Canal in das Duodenum treten, so wird dazu eine grosse Kraft erforderlich sein, eine Kraft, welche die Naht leicht auseinander treiben wird. Noch viel weniger darf man die Gallenblase ganz entfernen (Langenbuch); dann wird gewiss durch die peristaltische Bewegung des Ductus cysticus die Galle sich nach der Wunde drängen, die Naht auseinander treiben, und ein Erguss in die Bauchhöhle stattfinden. Demnach ist es besser, die Steine zu entfernen, dann aber die Blase selbst mit der Bauchwunde in Verbindung zu setzen. Der Galleverlust wird

stets gut ertragen! Bleibt dann noch ein Stein zurück, so kündigt sich dieser durch Kolikschmerzen an; man braucht dann nur die Fistel zu erweitern, um den Stein zertrümmern resp. herausholen zu können. Auch steht einer neuen Eröffnung der Bauchhöhle neben der alten Narbe resp. Fistel nichts im Wege. Wenn die Galle sich durch die künstliche Fistel ergiesst, findet keine Störung des Allgemeinbefindens statt; auch werden alle Nahrungsmittel gut ertragen, ja selbst die berühmtesten Arzneimittel, welche die Gallenabsonderung beeinflussen sollen, zeigen sich wirkungslos, so Calomel, Podophyllin, Rhabarber. Unbequem bleibt für den Kranken nur die Befeuchtung der Fistelumgebung. Ein Pat. hat trotz seiner Gallenfistel an Körperfülle zugenommen, obgleich seine Stühle milchweiss sind. Er leidet nicht an Verdauungsschwäche oder Flatulenz oder Dyspepsie, die sonst wohl nach den Lehrbüchern vorausgesetzt werden müssten.

513. **Ueber die Enderfolge der Radical-Operation der Hydrocele.** Von Weiss. (Wiener med. Wochenschrift. 1—4. 1884. — Ctrlbl. f. Chirurgie. 33. 1884.)

An der Hand der in der Billroth'schen Klinik operirten und der durch die Publicationen bekannt gewordenen Fälle von radicaler Hydrocelen-Operation — Punction mit nachfolgender Jodinjection oder Hydrocelenschnitt — versucht Verfasser zu unterscheiden, welcher dieser beiden Methoden der Vorzug zu geben ist. Vom Jahre 1860—1876 behandelte Billroth von 128 Fällen 115 mit Punction und Jodinjection; 13 Fälle wurden mit Chloroform-Injection oder mit dem constanten Strom, 3 davon mit Incision und 1 mit gleichzeitiger Castration behandelt. Wegen sich anschliessender eitriger Entzündung musste die Incision nachträglich gemacht werden: 1mal bei Anwendung der reinen Jodtinctur, 1mal bei englischer Jodtinctur und 3mal bei Lugol-scher Lösung; von da ab wandte Billroth stets eine frisch zubereitete Lösung von officineller Jodtinctur und destillirtem Wasser zu gleichen Theilen an. Die dieser Operation meistens folgende Schwellung des Hodens dauerte nach den eingezogenen Erkundigungen oft noch 6 Wochen, häufig noch Monate, ohne Schmerzen und ohne die Leute an der Arbeit zu hindern. Genaue Statistik über Recidive ist nicht vorhanden. Vom Jahre 1877 bis 1883 kamen von 63 Hydrocelen 51 zur selben Operation; schlimme Erscheinungen erfolgen nie; nach den eingezogenen Erkundigungen traten 15·5 Procent Recidive ein, und zwar nach mehreren Wochen oder Monaten, einmal sogar erst nach einem Jahre. Stolz hat in der Esmarch'schen Klinik bei 265 Fällen 3·2 Procent Recidive beobachtet; in der Göttinger Klinik wurden bei 28 Fällen 2 Recidive constatirt. Kocher und Velpeau berichten nichts über Endresultate, haben aber in Bezug auf Sepsis unangenehme Erfolge (Velpeau 5mal Hodengangrän).

Beim Hydrocelenschnitt sah Volkmann 1mal Recidiv unter 163 Fällen. Störungen im Wundverlauf waren ziemlich häufig, doch nie ernsterer Natur; durchschnittlich wurden die Patienten nach 12 Tagen geheilt entlassen, d. h. mit einem Granulationsstreif! Albert hatte bei 10 Radical-Operationen 21 Tage Heilungsdauer, 5mal Störung im Wundverlaufe, 2mal

sehr frühzeitiges Recidiv. Lister brauchte 17 Tage Heilungsdauer, guter Erfolg; Englisch 30 Tage, über Recidive keine Bemerkung; Küster 3mal Recidiv nach Radicalschnitt, 2 Todesfälle (der eine Patient starb an Sepsis und war mit Thymol behandelt; der andere bekam, als er schon aufgestanden war, an dem noch übrig gebliebenen Granulationsstreife ein Erysipel und wurde pyämisch).

Da der Hydrocelenschnitt erst in letzter Zeit wieder häufig gemacht wird, so ist zur Zeit noch nicht mit Sicherheit abzusehen, wie das Resultat in Bezug auf Recidive definitiv sich stellen wird. Nach Weiss ist es doch noch fraglich, ob die Incision unter antiseptischen Cautelen ein hinreichend intensiver Eingriff ist, um eine durchweg feste Verwachsung der beiden Scheidenblätter zu erzielen. In demselben Sinne wickelte Albert den Hoden für mehrere Tage in Protectiv und Jacobsen legte zwischen das viscerale und parietale Blatt der Scheidenhaut in Oel getränkte Gaze, um durch den Reiz die Serosa zur Granulationsbildung anzuregen. Billroth sah auch bei der Incision nach der älteren Methode, wo ja Heilung per secundam int. eintrat, 2mal Recidiv. Pathologisch-anatomische Befunde sind selten: v. Langenbeck fand bei einem 3 Monate alten Recidiv — vorher mit Jod behandelt — strangförmige Verwachsungen. Zweimal sah Englisch nach lange vorausgegangener Heilung einer Hydrocele durch Jodinjection einen Rest der Scheidenhauthöhle bei der Section. Hutin fand bei der Section von Invaliden bei 4 Heilungen nach Weininjectionen und 30 nach Cauterisation, Incision und Drainage vollkommene Obliteration des Cavum vaginale, bei 16 Heilungen durch Jodinjection aber nur 8mal vollkommene Obliteration, dagegen 4mal partielle Adhäsionen und in 4 Fällen ein ganz freies Cavum vaginale — letzteres zweifellos das idealste Resultat. Als den bedeutendsten Vorzug der Incision erkennt Weiss die Möglichkeit der Einsicht in die pathologisch-anatomischen Verhältnisse des Hoden an.

Darnach stellt sich Weiss mit Billroth auf den Standpunkt, dass bei einem Uebel, welches in den meisten Fällen so wenig functionelle Störungen hervorruft, eine Behandlung in Anwendung gebracht werden solle, welche die meist im Uebrigen gesunden Menschen auf möglichst kurze Zeit der Arbeit entzieht und sie nicht in die Zwangslage bringt, wegen einer eventuell eintretenden Eiterung wochenlang im Spital bleiben zu müssen. In einfachen Fällen von Hydrocele mit nicht sehr derber, durchscheinender Wand verdiene daher die Punction, verbunden mit Jodinjection, weitaus den Vorzug, da das Verfahren weniger umständlich, die Heilungsdauer bedeutend kürzer sei, und im Falle eines Recidivs die Operation wiederholt, schlimmsten Falls durch den Radicalschnitt ersetzt werden könne. Vielleicht lasse sich die Methode doch noch so verbessern, dass sie mit Beibehaltung aller Vortheile noch häufiger radical werde. Bei starker Verdickung der Scheidenhaut trete der Schnitt in seine Rechte.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass Billroth zweimal bei sehr verdickter Scheidenhaut dieselbe grösstentheils excidirte und einmal den atrophischen Hoden exstirpirte.

Hieran knüpft Hans Schmid Folgendes: Sowohl für die

Vermeidung von Höhlen und Buchten in der Tunica nach der Operation der Hydrocele, als auch vor Allem zur möglichst gleichmässigen frühzeitigen Verklebung des visceralen und parietalen Blattes der Tunica ist eine intensive gleichmässige Compression des Scrotum nöthig. Zu diesem Zwecke dient der auf dem Chirurgencongresse 1882 empfohlene Verband, welcher nur das Scrotum und den Penis einschliesst, und der, in ein Suspensorium gebettet, zugleich den Vorzug gewährt, dass die Patienten am Tage nach der Operation aufstehen und umhergehen können, in der Defäcation nicht behindert sind etc. Von 29 aus den Jahren 1881, 1882 und 1883 zusammengeholten Fällen aus dem Augusta-Hospital fieberte nur einer 2 Tage; die anderen heilten in circa 14 Tagen unter 1, respective 2 Verbänden. Von den 29 Fällen konnten 19 in Bezug auf die Dauer der Heilung in den letzten Wochen controlirt werden. 10 Patienten kamen nicht, respective antworteten nicht. In keinem der 19 Fälle war ein Recidiv vorhanden; in einem Falle war der Hode etwas atrophisch, in 2 Fällen etwas verdickt. In 3 Fällen waren Leistenbrüche geringen Grades eingetreten. Subjective Beschwerden bestanden nicht.

514. **Mittheilung einer günstigen Wirkung von Ueberosmiumsäure-Injectionen in eine grosse Kropfgeschwulst nach Delbastaille's Methode.** Von L. Szuman. (Berliner klin. Wochenschrift. 1884. Nr. 15. — Ctrlbl. für Chir. 1884. 28.)

Der Fall betrifft eine 19jährige, in der Athmung hochgradig durch eine grosse, harte Kropfgeschwulst beschwerte Person, welche von ihrem Leiden seiner steten Steigerung wegen um jeden Preis befreit werden wollte. Szuman entschloss sich zunächst zu dem Versuch, den Tumor durch Osmiumsäure-Injectionen zur Verkleinerung zu bringen und verbrauchte dazu innerhalb 3 Monaten 0·7 Acid. osmic. in 1%iger Lösung. Die injicirte Menge betrug zunächst $^1/_2$, sehr bald eine Pravaz'sche Spritze täglich, nach einem Monat 3- und 2mal wöchentlich 1 Spritze, zuletzt 2 mal in der Woche je 2—3 Spritzen auf einmal. Eine nennenswerthe Schmerzhaftigkeit oder irgend eine Störung des Allgemeinbefindens war im Gefolge der Medication nicht zu constatiren. Dagegen war die günstige Einwirkung der Injectionen auf die Kropfgeschwulst eine sehr deutliche: Schon in den ersten 12 Tagen sank der Halsumfang von 48·5 auf 46·5 Ctm. Hand in Hand damit ging eine bedeutende Abnahme der Athembeschwerden. Im weiteren Verlauf ging die Verkleinerung bis auf 44·5 herunter; ebenso waren die Beschwerden beim Athmen trotz schwerster Arbeit dauernd verschwunden. Der Tumor war unter dem Einfluss der Osmiumsäure zum Theil knorpelhart, ja steinhart geworden. Eine Vereiterung oder Verflüssigung desselben an den Einstichstellen wurde nie bemerkt; dagegen traten hier, lediglich in der Haut, vielleicht deshalb, weil die Einspritzungen wegen der zunehmenden Härte zu oberflächlich gemacht worden waren, 5—10 Pfennigstückgrosse schwarz verfärbte, scharf demarkirte Mumificationen auf, welche ohne irgend welche Reaction zur Abstossung kamen. Verf. hofft, dass in der Ueberosmiumsäure ein gut wirkendes, unschädliches Mittel für diejenigen Fälle

von Kropfgeschwulst gefunden sei, welche entweder inoperabel sind, oder nur mit grosser Gefahr für den Kranken in Angriff genommen werden könnten.

515. **Ueber Vaginalinjectionen bei normaler Geburt und normalem Wochenbette.** Von Mermann in Mannheim. (Archiv für Gynäk. Bd. XXIII, Heft 1, 1884, pag. 146.)

Mermann geht von der Ansicht aus, dass man bei Leitung der normalen Geburt, sowie des normalen Wochenbettes in prophylactischer Beziehung immer noch viel zu activ eingreife. Die Fälle von Selbstinfection sind so selten, dass sie kaum in Betracht kommen; in Betracht kommen nur jene Fälle, bei denen die Infection von aussen übertragen wird. Vaginalinjectionen sind bei Wohlbefinden der Gebärenden oder Wöchnerin nicht nur unnöthig und nutzlos, sondern geradezu gefährlich, denn der eingetriebene Wasserstrom treibt das ausfliessende Lochialsecret wieder in den Uterus zurück und durch das Mutterrohr wird der äusseren Luft geradezu der Weg gezeigt, wie sie in das Genitalrohr hinein gelangen kann. Ausserdem, und was gerade das Wichtigste ist, kommen durch ein derartiges Verfahren, die nie gehörig desinficirten Geräthschaften und Finger der Hebamme mit den Genitalwunden direct in Berührung. Will oder muss man antiseptisch vorgehen, so denke man gar nicht an die Vaginalinjectionen, sondern wende gleich energischere Antiseptica an, wie Jodoform, das man als Kugel, Stäbchen oder Pulver intravaginal oder intrauterinal einführen kann. Kleinwächter.

516. **Zur Kenntniss der hysterischen Phantomgeschwülste.** Von Krukenberg in Bonn. (Archiv für Gynäk. XXIII. Bd., 1. Heft, 1884, pag. 139.)

Es ist bekannt, dass bei hysterischen Personen zuweilen sehr erhebliche Auftreibungen des ganzen Unterleibes, sogenannte Phantomgeschwülste beobachtet werden, die in der Narkose völlig verschwinden, um bei Nachlass derselben sofort wieder da zu sein. Wodurch diese Erscheinung bedingt wird, ist bisher noch unbekannt; locale Contractionen der Bauchmuskeln können keine Auftreibung des ganzen Unterleibes hervorrufen. Ebenso wenig kann man Ebstein's Erklärung annehmen, der zufolge der Pylorus-Schliessmuskel incontinent ist und deshalb die von der Kranken verschluckte Luft aus dem Magen ungehindert in den Darm übertritt und dadurch eine Auftreibung des Unterleibes herbeigeführt wird. In diesem Falle müsste in der Narkose die Luft nach aussen treten und gegen Ende derselben wieder von neuem verschluckt werden. Krukenberg gibt anlässlich eines Falles, den er beobachtete, folgende Erklärung. Eine hysterische Kranke zeigte eine Phantomgeschwulst, die in der Narkose verschwand. Stand die Person, so fand man, ausser der Phantomgeschwulst, die Brustwirbelsäule nach hinten zurückgeworfen, während die Lendenwirbelsäule eine Kyphose zeigte. Die Beckenneigung war eine sehr geringe, die unteren Extremitäten waren gestreckt, die Fussgelenke aber dorsalwärts flectirt. Diese Haltung wird immer eingenommen, wenn es sich um die Aufrechthaltung des Gleichgewichtes bei grösserer Umfangs- oder Inhaltszunahme

des Unterleibes handelt. Da aber letzteres fehlte, so musste man annehmen, dass die Haltung nicht Folge der starken Ausdehnung des Bauches, sondern dass beide durch eine gemeinsame Ursache hervorgerufen seien oder dass erstere vielleicht gar Ursache der letzteren sei. Eine derartige Haltung der Wirbelsäule findet man auch — wenn man von der Ausdehnung des Unterleibes absieht — bei muskelschwachen Convalescenten, dann bei Lähmung der Rückenstrecker und ebenso bei Lähmung der Bauchmusculatur in Folge progressiver Muskelatrophie. Bei der Kranken, die Krukenberg sah, war, nach der Anamnese zu entnehmen, die Haltung der Wirbelsäule nur durch Schwäche der Rumpfmusculatur entstanden. Da nun bei einer solchen Haltung der intraabdominelle Druck, wie es Schatz nachwies, bedeutend gesteigert wird, so mussten hier die atrophischen Bauchmuskeln nachgeben und es kam dadurch zur Auftreibung des Unterleibes. Die Lordose der Lendenwirbelsäule wurde aber auch im Liegen dauernd beibehalten und dadurch auch im Liegen die Gegenwart eines Abdominaltumors vorgetäuscht, trotzdem der intraabdominelle Druck im Liegen absinkt. Diese Lendenwirbelsäule-Lordose schwand erst, wenn man die Kranke an den Knien emporhob und so die untere Rumpfpartie vom Bette entfernte. Sie konnte dann auch ohne Lordose liegen, aber es bedurfte hiezu einer grösseren Anstrengung von Seite der Bauchmuskeln, während sich die Rückenmusculatur gleichfalls anspannte. Diese Lage war der Kranken sehr schmerzhaft und konnte nur einige Minuten ausgehalten werden. Allmälig gelang es, die Kranke daran zu gewöhnen, mit flachem Abdomen zu liegen. Schwerer gelang es, die Lendenwirbelsäule-Lordose beim Stehen zum Schwinden zu bringen. Endlich gelang auch dies mittelst eines Stützcorsettes. Krukenberg glaubt, dass hier eine erworbene Verkürzung der Rückenstrecker da war, die dann die erwähnten Folgen nach sich zog und den Phantomtumor erzeugte. Kleinwächter.

517. **Beitrag zur Lehre von der operativen Behandlung des Haematoma extraperitoneale.** Von Düvelius. (Archiv für Gyn. XXX. 1. — Fortschr. d. Medic. 1884. 14.)

Verf. fasst die Grundsätze, nach welchen A. Martin bei den retrouterinen extraperitonealen Hämatomen, sowie auch bei den intraperitonealen Hämatokelen verfährt, in folgenden Punkten zusammen:

1. Hämatome und Hämatokelen müssen exspectativ behandelt werden. — 2. Verursachen Geschwülste im kleinen Becken, bei denen die Diagnose auf ein extraperitoneales Hämatom mit Sicherheit oder grosser Wahrscheinlichkeit gestellt werden kann, unmittelbare Lebensgefahr oder ein lange währendes anderweitig nicht zu beseitigendes Siechthum, so soll bei ihnen ebenso wie bei den intraligamentären Geschwülsten, Ovarialtumoren, Geschwülsten, die vom Uterus ausgehen und intraligamentär entwickelt sind, der Laparotomie der Vorzug vor der Operation von der Scheide aus gegeben werden. Verf. lässt nun die Kranken- und Operationsgeschichten derjenigen Fälle folgen, die durch Ausräumung des Sackes nach der Laparotomie sämmtlich von ihren Blutgeschwülsten und Beschwerden befreit wurden. Von

4 weiteren schon früher von Martin operirten Fällen verliefen 2 letal.

Die Vorzüge, welche die Laparotomie in diesen Fällen vor der von Zweifel vorgeschlagenen Methode des Angriffs der Blutgeschwülste von der Scheide aus hat, gipfeln in folgenden Punkten: 1. Eine etwaige Blutung aus der Geschwulst ist von der Scheide aus sehr schwer zu stillen, hingegen leicht bei eröffneter Bauchhöhle. — 2. Die Entfernung der Blutgerinnsel und die energische Abschabung des Sackes ist bei der Laparotomie leichter. — 3. Die Gefahr des Durchbruchs der Sackwandungen und des Ergusses von veränderten Blutmassen in die Bauchhöhle ist bei der Laparotomie nicht so gross, weil man nicht im Dunkeln operirt.

Zur Operationstechnik folgende Bemerkungen: Verwachsungen zwischen Geschwulst und Dünndarmschlingen brauchen nicht immer gelöst zu werden. Die völlige Entfernung der Blutmassen und die sorgfältigste, aber vorsichtige Abschabung der Wand ist sehr wichtig. Blutungen gelingt es gewöhnlich durch die Naht zu stillen. Die Drainage wird in der Weise ausgeführt, dass ein dickes Drainrohr mit kurzer Kornzange nach der Scheide zu durchgestossen wird. Die Sacköffnung nach der Bauchhöhle zu schliessen, gelingt oft nicht wegen der Morschheit des Gewebes. Dann werden die Sackwandungen mit den Dünndarmschlingen einfach auf das Drainrohr gelegt. Ausspülungen der Blutsäcke in der Nachbehandlung sind nicht nöthig, das Drainrohr kann gewöhnlich den 5. oder 6. Tag entfernt werden. Durch die von Martin erzielten glänzenden Erfolge ist der Beweis geliefert worden, dass Laparotomie als Verfahren zur operativen Behandlung der Beckenblutgeschwülste nicht ohne Weiteres zu verwerfen ist.

518. **Stenosis vaginae in gravida.** Von Prof. Breisky, Prag. (Prager med. Wochenschrift. 49. 1883. — Centralbl. f. Gynäk. 33.)

23jähriges Mädchen, Primigravida. Menses seit dem 16 Jahre regelmässig. In der ersten Zeit der Schwangerschaft weisser Fluss und brennender Schmerz in den Genitalien, was später aufhörte. Aeussere Genitalien normal. Hymen ein fast vollständiger Ring, nur rechts eine Narbenkerbe. Vagina in ihren vorderen zwei Dritttheilen normal. Zwischen dem mittleren und hinteren Drittel ist sie blindsackförmig verschlossen; die Kuppe des Sackes nach links verzogen und man fühlt dort eine stecknadelkopfgrosse Oeffnung, durch die sich zunächst nur eine chirurgische Sonde durchführen lässt. Dann gelingt es, eine Uterussonde einzuführen, hierauf mit einem, dann mit zwei Fingern unter unbedeutender Blutung eine stumpfe Trennung des Gewebes zu Stande zu bringen und es lässt sich der Fornix mit der Portio fühlen. Die Zone, an welcher sich der fast vollständige Verschluss der Scheide befand, bleibt enger und straffer als das ober- und unterhalb gelegene Vaginalrohr und präsentirt sich als ein 2 Cm. breiter narbenartiger, resistenter spiraliger Ring. Verfasser nimmt an, dass es sich um Combination einer primären und einer secundären in der Gravidität hinzugekommenen Stenose handle. Spiralige Stenosen, im Kindesalter erworben, sind nicht so selten; hier ist zu einer solchen Stenose mässigen Grades eine eiterige Colpitis während der Schwangerschaft hinzugetreten. Die weitere Behandlung bestand in Einführung von jodoformirten Wattetampons. Nach sechs Wochen Geburtseintritt. Der stenosirende Ring setzt bedeutenden Widerstand entgegen;

mehrfache seichte Einkerbungen. Der Kopf bleibt auch nach Verstreichung des Ringes in schräger Stellung oberhalb der Beckenenge fest. Schwere Zange, tiefer Dammriss. Kräftiges lebendes Kind. Heilung nicht per primam; ausgedehnte Necrose, Campherverband. Heilung. Schrumpfung der Vagina nach fünf Wochen noch nicht wieder eingetreten.

519. **Ueber dysmenorrhoische Endometritis.** Von Professor Schröder. Vortrag, gehalten in der Ges. für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin, Sitzung vom 13. Juni 1884. (Centralbl. für Gynäk. 1884. 28.)

Der Vortrag weist zunächst den oft ausgesprochenen Vorwurf, dass die moderne Gynäkologie lediglich die operative Therapie fördere, zurück, die Fortschritte dieses Faches sind ganz wesentlich diagnostische, ganz besonders bezüglich der Veränderungen der Uterushöhle. Seit Olshausen's Publication über die fungöse Endometritis sind gerade die Erkrankungen des Endometrium corporis durch fortdauernde Untersuchungen unserem Verständniss näher gebracht worden. Wenn nun als die Symptome der Erkrankungen des Endometrium die Secretion und Blutungen in den Vordergrund gestellt würden, so werde mit Unrecht der Schmerz, welcher bestimmte Erkrankungsformen begleite, unterschätzt. Vortragender will, an der Hand zahlreicher Beobachtungen, der mit Blutung einhergehenden Endometritis eine andere gegenüber stellen, die wesentlich durch das Auftreten von Schmerzen charakterisirt ist. Dieser letzteren Form scheint von anderer Seite eine specielle Beachtung noch nicht geschenkt zu sein; bei Schultze finden sich in einer Mittheilung in der Eisenacher Naturforscherversammlung über die Symptome derselben eingehendere Mittheilungen. Nach den Untersuchungen von Carl Ruge handelt es sich bei dieser Form der Endometritis zwar nicht ganz regelmässig, aber fast immer um Veränderungen des interglandulären Gewebes. Hier finden sich zwischen den augenscheinlich wenig veränderten Zellen starke faserige Züge des interstitiellen Bindegewebes, die das Stroma zwischen den nur wenig gewucherten Zellen und den oft ganz normal erscheinenden Drüsen durchsetzen. — Die Symptome bestehen vorwiegend in Schmerzen. Secretion und Blutung treten in den Hintergrund, wie Vortragender die Secretion der Corpusschleimhaut überhaupt für sehr geringfügig hält, ja nur sehr selten eine Eiterung beobachtet hat. Die Untersuchungen Küstner's mit ihrem abweichenden Resultat erscheinen nicht besonders beweiskräftig. Die Schmerzen treten besonders bei Mädchen und Nulliparen auf, aber auch bei Frauen, die geboren haben. Sie stellen sich ein, ehe die blutige Menstrualabsonderung beginnt; sie hören zuweilen mit dem Anfang des Blutabganges auf. Zuweilen treten die Schmerzen in der Mitte der intermenstruellen Pause hervor, als Mittelschmerz. In milderen Fällen sind diese Schmerzen nicht bei jeder Menstruation vorhanden, oder doch nicht jedes Mal in gleicher Intensität. In den schlimmeren werden sie andauernd auch über die Zeit der Menstruation hinaus. Der Schmerz selbst wird bald als brennend oder fressend, bald als ein Kitzel beschrieben. Er tritt in ganz extremer Intensität auf bei der Berührung mit der Sonde. Bei der Einführung des Instrumentes

wird der Schmerz nicht in der ganzen Uterushöhle gleichmässig empfunden, sondern mehr localisirt, und zwar sind es besonders die Uterinostien, welche bei der Berührung vorwiegend schmerzhaft erscheinen. Als weitere Symptome treten besonders Magenbeschwerden hervor, wie nervöse Dyspepsie und Erbrechen. Vielleicht beruht die Hyperemesis gravidarum auf einer ähnlichen Veränderung der Schleimhaut. Vortragender hat dafür anatomische Beweise noch nicht festzustellen Gelegenheit gehabt, aus mehrfachen Beobachtungen schliesst er indess, dass ein solcher Zusammenhang wahrscheinlich sei. Weiter werden Migräne und alle anderen Formen hysterischer Beschwerden bei dieser Erkrankungsform getroffen. Die Diagnose wird wesentlich durch die Sonde unterstützt, deren Gebrauch ja niemals dauernden Schaden veranlasst. Den Probetampon Schultze's hält Vortragender nicht für beweiskräftig, die Laminariaerweiterung und Digitalbetastung für unnöthig und unter Umständen recht schwierig. Eine entscheidende Diagnose kann nur das Mikroskop bringen, und dem entsprechend eine Probeauskratzung. Zur Behandlung dieser Form von dysmenorrhoischer Endometritis genügen die Ausspülungen mit Carbolsäurelösung kaum. Nur in ganz leichten Fällen führen sie zur Heilung, vielleicht durch den Druck der Sonden und Apparate, welche hierzu in den Uterus eingeführt werden. Bei intensiveren Fällen kann nur die Auskratzung der Uterusschleimhaut Heilung bringen. Vortragender eröffnet also zunächst das Collum mittels eigenartig modificirter Fritsch-Bozeman'scher Katheter, spült die Uterushöhle mit Carbolwasser aus und kratzt dann die Schleimhaut mit scharfen Löffeln ab. Diese Abrasio braucht nicht auf einzelne Stellen beschränkt zu werden. Wie die Erkrankung meist eine diffuse ist, so kann auch die ganze Uterusinnenfläche abgeschabt werden. — Die Düvelius'schen Untersuchungen zeigen, dass kaum je die ganze Dicke der Schleimhaut zerstört wird, dass weiter eine Schleimhaut sich regenerire, nicht aber eine Narbe daraus hervorgehe. Ja, um die Entwicklung von Recidiven zu verhüten, empfiehlt es sich, noch längere Zeit hindurch Jod in die Uterushöhle einzuspritzen. So tritt Heilung sehr oft und schnell ein, in anderen Fällen werden die Beschwerden wenigstens prompt coupirt.

520. **Die Behandlung des Nabels des Neugeborenen.** Von Credé und Weber, Leipzig. (Archiv für Gynäk. Bd. XXIII, Hft. 1. — Centralbl. f. Gynäk. 1884. 28.)

Wie sind die Nachblutungen aus dem am Kind gelassenen Nabelschnurrest, wie die Entzündungen des Nabels selbst mit ihren Folgen zu verhüten? Die Beantwortung dieser beiden Fragen haben sich Credé und Weber in der vorliegenden Arbeit zur Aufgabe gestellt. Das bisher fast allgemein zur Unterbindung der Nabelschnur benutzte leinene Bändchen wird von den Verfassern als nicht geeignet zu vollkommen sicherer Blutstillung erklärt. Seine Steifigkeit und geringe Elasticität können eine feste Schliessung der Blutgefässe an der Ligaturstelle hindern. Praktische Erfahrungen und von den Verfassern nach dem Vorgang Budin's angestellte Versuche bestätigen dies. Bei den letzteren zeigte sich, dass bei sulzreichen abgeschnittenen, frischen,

mit einem Leinwandbändchen unterbundenen Nabelschnüren schon ein mässig starker Druck genügt, um Wasser (von der Vene aus) durch die Ligaturstelle zu spritzen. Es gelingt dies um so leichter, je länger nach Anlegung der Ligatur der Versuch angestellt wird. Die verschiedenen von Sänger vorgeschlagenen Unterbindungsmethoden (Seide, Hanfbindfaden, Durchstechung der Nabelschnur mit Doppelfaden) werden als nicht praktisch verworfen, dagegen die zuerst von Budin bei sehr sulzigen Nabelschnüren angewandte Ligatur mit Kautschukschnürchen als ein vollkommen sicheres Verfahren empfohlen. Es wird dies seit Juli 1883 in der Leipziger geburtshilflichen Klinik angewandt. Seitdem ist nicht die geringste Nachblutung vorgekommen. Auch bei in oben angegebener Weise angestellten Versuchen bewährte sich die Kautschukligatur vorzüglich. Bei einfacher Anlegung gelang es erst bei sehr hohem Druck Wasser durch die Unterbindungsstelle durchzutreiben, bei doppelter gar nicht, selbst nach 36 Stunden noch nicht. Die Art der Anlegung ist folgende: Ein 20 Cm. langes, 2 Mm. dickes Kautschukbändchen oder entsprechend starkes Drainrohr wird mit seinen beiden Enden an einander und auf die so entstandene Schlinge die Nabelschnur gelegt. Durch die Schlinge werden die Enden so hindurch gesteckt, dass die Nabelschnur zwischen ihnen gefasst wird; dann werden sie möglichst weit ausgezogen, in einander entgegengesetzter Richtung noch ein halbes Mal um den Nabelstrang herumgeführt, gekreuzt, in einen gewöhnlichen festen Knoten geknüpft und schliesslich 2 Cm. lang abgeschnitten. Da durch die Kautschukligatur eine Nachblutung unmöglich gemacht wird, so kann sie ganz nahe am Hautnabel angelegt werden. Es ist dies von Wichtigkeit, da, je kürzer der Schnurrest, um so geringer die Gefahr einer traumatischen Nabelentzündung ist. Die weitere Behandlung des Nabelschnurrestes, wie sie von den Verfassern geübt wird, ist eine sehr einfache. Er wird in etwas gewöhnliche, entfettete Verbandwatte eingepackt und mittels der Nabelbinde lose an der linken Bauchseite des Kindes befestigt. Nach jedem Bad wird die Watte erneuert, nachdem zuvor der Strang sorgfältig, aber sanft getrocknet ist. Hierdurch wird ein schädlicher Einfluss des kurzen Bades auf die Vertrocknung ausgeschlossen. Als Hauptvorzüge werden diesem Verband nachgerühmt, dass unter ihm in Folge vollkommen freien Luftzutrittes die Mumification ihren normalen Verlauf nimmt, dass er ein Filtrum für die zum Nabelstrang tretende Luft darstellt, durch welches sie von etwaigen Fäulnisserregern befreit wird, dass er das Hin- und Hergleiten des Strangrestes unter der Nabelbinde verhindert. Der Strangrest soll ausserdem, um Zerrungen zu vermeiden, mehrmals, so weit er vertrocknet ist, abgeschnitten werden. Nach erfolgter Abstossung wird die nämliche Verbandmethode bis zur völligen Ueberhäutung fortgeführt. Seit Jahren wird dies Verfahren in der Leipziger Klinik angewandt; Nabelerkrankungen sind seitdem nicht mehr beobachtet worden. Diese vorzüglichen Resultate zusammen mit der Einfachheit und Billigkeit des Verbandes lassen seine allgemeine Einführung entschieden wünschenswerth erscheinen. Man muss den Verfassern zustimmen, wenn sie das Fehling'sche Verfahren (Einpudern mit Salicylamylum-

pulver, Einpacken in ein Leinwandläppchen, darüber noch Salicylwatte) besonders für die Praxis der Hebammen für zu complicirt, das in dem preussischen Hebammenlehrbuch gelehrte (Einwicklung des Strangrestes in Oel- oder Fettläppchen) für nicht antiseptisch, den Dohrn'schen Occlusivverband für zu complicirt und unter Umständen für schädlich erklären.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

521. **Die sogenannten Reflexneurosen und ihre Beziehungen zu den Krankheiten der Nase und des Rachens.** Von Dr. Ph. Schech, Docent in München. (Aerztl. Intelligbl. 1884. 30.)

Seit der wichtigen Entdeckung Voltolini's, dass Schleimpolypen der Nase asthmatische Anfälle zur Folge haben können, haben sich die Mittheilungen über diesen Gegenstand sehr gemehrt; man kam sehr bald zu der Ueberzeugung, dass nicht nur Asthma, sondern auch andere theilweise höchst sonderbare Affectionen mit Krankheiten der Nase in Zusammenhang stehen. Als solche Reflexneurosen werden bezeichnet: gewisse Fälle von Asthma, nervösem Schnupfen, Heufieber; ferner Nieskrämpfe, Husten und Thränenträufeln, unruhiger, durch wilde und beängstigende Träume gestörter Schlaf; ferner Migräne, Schwindel, Supraorbitalneuralgie und Epilepsie. Die wichtigste dieser ist das Asthma. Dasselbe findet sich nicht nur im Gefolge von Nasenpolypen, sondern auch im Verlaufe des chronischen hyperplastischen Nasen-Rachenkatarrhs, der adenoiden Wucherungen, der Pharyngitis hypertrophica lateralis und granulosa. Dass dasselbe in der That von den erwähnten Veränderungen abhängt, beweist sein Verschwinden nach Heilung dieser Affectionen, sowie seine Wiederkehr nach Recidive der Polypen. Immerhin muss die Zahl der Polypenfälle, welche mit Asthma combinirt sind, im Verhältnisse zu der ausserordentlichen Häufigkeit dieser Neubildungen als eine kleine bezeichnet werden. Unter 52 vom Verf. in den letzten zwei Jahren an Nasenpolypen Operirten traf er 8mal ausgesprochenes Asthma; stets liessen sich die Blähung der Lunge und bronchitische Erscheinungen physikalisch nachweisen. Zergliedert man die einzelnen Fälle, so ergibt sich, dass bei sämmtlichen ausschliesslich männlichen Asthmatikern das Lumen der Nase gar nicht oder kaum verlegt und meist kleine Polypen vorhanden waren, die symptomlos verliefen und zufällig vom Verf. entdeckt wurden. Von den Kranken, welche wegen völliger Verstopfung einer oder beider Nasen dessen Hilfe aufsuchten, war ein Einziger mit Asthma behaftet und dieser gab mit Bestimmtheit an, dass die Anfälle früher, als er noch durch die Nase athmen konnte, viel häufiger und stärker gewesen seien, als später, nachdem die Verstopfung beider Nasenhöhlen eine vollständige geworden war. Die Anfälle traten mit Vorliebe bei Allen zur Nachtzeit, selten beim Tage auf, drei von ihnen klagten auch während des Tages über Beklemmung. Das Freibleiben der Kranken mit völliger Nasenobstruction und das

Ergriffenwerden jener, welche mit kleinen das Lumen der Nase nicht oder nur wenig beeinträchtigenden Schleimpolypen behaftet waren, ist im höchsten Grade auffallend und von den meisten Rhinologen beobachtet. Verf. neigt zu der auch von Hack vertretenen Ansicht, dass die Auslösung der Reflexe, resp. des Asthma nicht durch die Polypen selbst, sondern durch die angrenzende normale Schleimhaut speciell durch das Schwellgewebe der unteren Muscheln hervorgerufen wird. Ist die Schleimhaut dieser letzteren hochgradig degenerirt oder durch zahlreiche grosse, die Nase ausfüllende Polypen comprimirt, so wird dadurch nicht nur die Erregbarkeit der Nerven, sondern auch die Erectilität des Schwellgewebes vermindert, eventuell ganz aufgehoben. Reflexneurosen werden also letzteren Falles fehlen oder nur ausnahmsweise auftreten, während umgekehrt geringfügige Veränderungen chronische Katarrhe, sowie Polypen, welche das vordere oder hintere Ende der unteren Muscheln freilassen, relativ häufig zu Reflexerscheinnngen Anlass geben; besonders häufig scheinen Schwellungen und polypoide Wucherungen der mittleren Muscheln zu Neuralgien Anlass zu geben. Der durch die Erkrankung der Nase oder des Rachens erzeugte Reiz kann für sich allein die Auslösung der Reflexe bewerkstelligen; ein vom Verf. mitgetheilter Fall zeigt jedoch, dass derselbe zuweilen erst in Verbindung mit andern die Respirationsschleimhaut treffenden Reizen (Bronchitis) seine Wirkung entfaltet. Besonders auffallend erscheint in dem Krankheitsbilde des Asthma das überwiegende Auftreten desselben in der Nacht, resp. im Schlafe. Zur Erklärung dieser Erscheinung nimmt Schech an, dass der natürliche Weg der Respirationsluft durch die Nase während des Schlafes zum Theil verlegt wird, es dann durch ungenügende Sauerstoffzufuhr zu einer Ueberladung des Blutes mit Kohlensäure kommen muss. Auf Grund von Beobachtungen, die Schech im Verlaufe einer subacuten Rhinitis an sich selbst anstellte, muss er die stertoröse Athmung im Schlafe, die Jactation, die zuweilen namenlose Angst und unruhigen Träume, die man kurz als Alpendrücken bezeichnet, auf eine durch Kohlensäure-Intoxication erzeugte Reizung der Medulla oblongata zurückführen. Wiederholt konnte Verf. sich überzeugen, dass, wenn er durch instinctives Oeffnen des trotz der Athemnoth fest verschlossen gehaltenen Mundes der Luft ausgiebigen Zutritt verschaffte, die erwähnten Erscheinungen sofort verschwanden. Er nimmt deshalb an, dass die durch plötzliche Schwellungen erzeugte Kohlensäureintoxication die directe Veranlassung des nächtlichen Asthma ist. Kranke mit völliger Nasenobstruction, welche beständig durch den Mund athmen, kommen deshalb auch niemals in Gefahr, sich selbst im Schlafe mit Kohlensäure zu vergiften und bleiben eben deshalb auch von Asthma verschont. Bei den im wachen Zustande auftretenden Anfällen, wie der continuirlichen Dyspnoe und den verschiedenen Neuralgien kann selbstverständlich von der Ueberladung des Blutes mit Kohlensäure nicht die Rede sein; hier müssen directe Reize, welche von den sensiblen Trigeminus- oder den Olfactoriusfasern auf das Gebiet des Vagus überspringen, supponirt werden. Kalte oder mit Staubpartikeln verunreinigte Luft genügen allein

zur Auslösung der Reflexe. Ueber das Wesen des Asthma herrscht noch grosse Meinungsverschiedenheit. Während die Einen dasselbe für einen Krampf der Bronchialmusculatur oder des Zwerchfells oder von beiden zugleich, Andere für einen Catarrhus acutissimus erklären, steht Verf. auf Seite jener, welche an dem Krampf der Bronchien allein festhalten.

Wenn nun auch Asthma eine der häufigsten und belästigendsten Folgeerscheinungen der verschiedenen Nasenrachenaffectionen ist, so ist dasselbe doch nicht die einzige. Pflanzt sich der Reiz auf die Aeste des Trigeminus fort, dann entsteht Ciliar-Supra-Infraorbital- und Inframaxillarneuralgie oder Migräne. Schech fand diese beiden Affectionen bisher nur selten bei Polypen, dagegen häufig bei Hypertrophie der mittleren Muschel. Ziemlich häufig sind secretorische Reflexneurosen. Profuse Secretion der Nasenschleimhaut mit heftigen Niesanfällen, sowie Thränenträufeln. Eine sehr seltene, bisher nur von Eugen Fränkel erwähnte secretorische Neurose dürfte der Ptyalismus sein. Verf. sah denselben einmal neben dumpfen Schmerzen über beiden Augenbrauen bei einem pensionirten Officier mit mehreren die Nase nur wenig obstruirenden Polypen. Die Salivation trat sofort auf, wenn Patient das Bett verliess, weshalb er niemals vor Mittag aufstand. Unmittelbar nach der Entfernung der Polypen verschwand zwar der Kopfschmerz, doch liess sich keine Besserung der Salivation wahrnehmen, allmälig verminderte sich dieselbe, ob sie ganz verschwand, weiss Verf. nicht, da er den Patienten aus dem Auge verlor. Zahlreiche Beobachtungen sprechen dafür, dass auch der sogenannte Heuschnupfen mit oder ohne Asthma eine von der Nase ausgehende Reflexneurose ist.

Während man früher geneigt war, die rothe Nase auf offene oder heimliche Trunksucht zurückzuführen, kann es im Hinblick auf neuere specialistische Forschungen keinem Zweifel unterliegen, dass vorübergehende und continuirliche Röthung der Spitze oder des Rückens der Nase, sowie der angrenzenden Partien der Wange ein Symptom der chronischen Rhinitis ist. Nach Verf.'s Erfahrung ist die mehr continuirliche Röthung durch Stauungshyperämie hervorgerufen, während die plötzlich entstehende nur durch die Annahme einer vasomotorischen Neurose zu erklären ist. Besonders bevorzugt sind junge Damen, bei denen die störende Verfärbung oft sofort nach dem Genusse warmer Speisen und Getränke, selbst der Suppe oder des Kaffees, sowie einige Tage vor dem Eintritt der Menses sich einstellt. Wie es scheint, können Reizzustände der Geschlechtsorgane Nasenkrankheiten zur Folge haben; Ino Mackenzie wenigstens gibt an, dass bei manchen Frauen mit ganz gesunder Nase während der Menses eine Anschoppung des cavernösen Nasengewebes stattfinde, auch zeigten sich statt der Menses nicht selten vicariirende Nasenblutungen, während beim männlichen Geschlechte bei sexuellen Aufregungen gleichfalls Nasenerscheinungen beobachtet wurden. Solange diese auf reflectorischem Wege entstehenden Congestionen vorübergehender Natur sind, bleiben sie wirkungslos, bei häufigerer Wiederkehr aber wird das Schwellgewebe in dauernden Reizzustand gesetzt und so der Ausgangspunkt chronischer Nasenaffectionen.

Auch von den von **Hack** beschriebenen rheumatischen exsudativen Processen beobachtete **Schech** zwei Fälle. Der eine betraf eine ältere Dame, welche Jahre lang zeitweise an plötzlich auftretender ödematöser Schwellung der linken Wange und des linken unteren Augenlides gelitten hatte und durch galvanocaustische Behandlung der hypertrophirten linken mittleren Muschel von ihren Beschwerden befreit wurde. Der andere Kranke, ein Student, klagte über drückende und stechende Schmerzen auf der Brust und zwischen den Schulterblättern und konnte mit Bestimmtheit die Exacerbation seiner Beschwerden mit der Steigerung der Secretion und Verengerung der Nase in Verbindung bringen.

Hustenanfälle bei reinen uncomplicirten Nasenaffectionen sind Verf. keine begegnet, wohl sah er solche bei gleichzeitiger chronischer Pharyngitis. Epileptische Anfälle sah er ebenfalls noch niemals in Folge von Nasenerkrankungen auftreten. Dagegen muss Verf. das Auftreten von gewissen Zwangsvorstellungen unbedingt mit einer chronischen Nasenrachenaffection in Connex bringen. Der Fall betrifft einen Collegen, welcher seit Jahresfrist an schleimigeitrigem Ausfluss aus der Nase leidet. Pat. konnte nicht aus dem zweiten Stockwerke eines Hauses herabschauen und musste sich Gewalt thun, sich nicht aus dem Fenster zu stürzen, ebenso konnte er kein offenes Messer liegen sehen, ohne die Lust zu empfinden, sich damit zu verletzen. Verf. constatirte ausser Röthung der Nasenschleimhaut eine mässige Hypertrophie der unteren Muscheln, sowie eine circa zwanzigpfennigstückgrosse schlaffe Schleimhaut — Hypertrophie des Septum, welches die mediale Fläche der mittleren Muschel berührte; ausserdem fand er eine sehr hochgradige beiderseitige chronische Entzündung und Hypertrophie der Seitenstränge mit so ausserordentlicher Reizbarkeit der Rachengebilde, dass die Rhinoscopia posterior auf keine Weise ausgeführt werden konnte. Druck auf die Seitenstränge wurde unter blitzartig durchschiessenden, den Körper förmlich erschütternden, nach oben in Ohren und Kopf ausstrahlenden Schmerzen empfunden. Gehirnsymptome, Abnahme des Gedächtnisses, Sehstörungen oder Lähmungen etc. waren niemals zu constatiren. Verf. begann die Behandlung mit der galvanocaustischen Zerstörung der Seitenstränge, die ausserordentlich schmerzhaft war und in Pausen von 14 Tagen vorgenommen wurde; gleichzeitig liess er Pat. nach Reinigung der Nase mit einer 1%igen Sodalösung eine Prise von Argent. nitr. 0·1 : 10·0 Amylum abwechselnd in beide Nasenhöhlen insuffliren; zuletzt wurden die hypertrophischen Stellen der Nasenschleimhaut cauterisirt. — Zur Zeit deutliche Besserung.

Die Therapie der mit Nasenrachenaffectionen in Zusammenhang stehenden Reflexneurosen muss auf die Beseitigung des Grundleidens gerichtet sein, Neubildungen müssen entfernt, Schwellungen der Muscheln galvanocaustisch überstrichen, diffuse Katarrhe nach den gebräuchlichen Methoden beseitigt werden. So schnelle und brillante Erfolge, wie **Hack** sie aufweist, hat Verf. selbst nach wiederholten Ueberstreichungen der geschwellten Muscheln nicht erzielt. Besonders darin stimme er mit **E. Fränkel** und **Schäffer** überein, dass das Asthma die relativ ungünstigste Prognose bietet; wohl gelang es in einzelnen Fällen dasselbe schnell und dauernd zu heilen; weit öfter konnte jedoch nur insoferne Besserung erzielt werden, als die Anfälle an Heftigkeit und Häufigkeit verloren; wieder andere blieben gänzlich unbe-

einflusst. Allerdings hatte Verf. überwiegend mit veralteten, 5—12 Jahre dauernden Fällen zu thun, bei denen die Lungenblähung schon hochgradig und stationär geworden, theilweise auch schon allgemeine Ernährungsstörungen vorhanden waren. Frische Fälle sind am günstigsten. Wenn künftighin ein Asthmatiker oder sonst an Neuralgien des Trigeminus etc. Leidender einer sorgfältigen rhinoskopischen Untersuchung unterzogen werden wird, was im Hinblick auf die erwähnten Thatsachen Pflicht jedes gewissenhaften Arztes ist, dann steht zu hoffen, dass die Heilresultate sich günstiger gestalten werden. Die günstigsten und relativ schnellsten Resultate erzielte Verf. durch die galvanocaustische Localbehandlung bei Migräne und Trigeminusneuralgien, indem sämmtliche Kranke definitiv geheilt wurden. Auch mehrere „rothe Nasen" konnte Schech durch sorgfältige Behandlung des chronischen Nasenkatarrhs beseitigen, eine Kranke blieb ungeheilt, sie war hochgradig chlorotisch und erkrankte später an Ulcus ventriculi. —m.

522. **Augenleiden bei Syphilis.** Von Prof. Schenkl. (Ztschr. f. Heilkunde. 1884. 4. — Ctrbl. f. prakt. Augenheilkunde. Februar 1884.)

Von 123 mit Syphilis in verschiedenen Stadien behafteten Kranken boten 33 pathologische Veränderungen an den Augen dar, die auf das Grundleiden bezogen werden konnten: Synech. post. 5, Chorioretinitis 4, Retinitis diffusa 1, Netzhautreizung 25. In einem Falle entwickelte sich während der Behandlung aus der Netzhautreizung eine Retinitis diffusa, in einem zweiten eine Chorioretinitis. Netzhautreizung ist wohl ein häufiger Befund bei Syphilitischen, doch kann man dieselbe nicht als Symptom der Syphilis auffassen.

523. **Ueber Sehnervenatrophie.** Von Uhthoff. (Ctrbl. f. prakt. Augenheilk. Febr. 1884. — Wr. med. Wochenschr. 1884. 31.)

Von 154 Fällen von Sehnervenatrophie waren: spinalen Ursprungs 30%, cerebralen Ursprungs 24%, genuine progressive Atrophie 15%, aus Neuritis hervorgegangen 12%, durch Orbitalprocesse veranlasst 6%, bei Dementia paralytica entstanden 4·2%. Der Rest vertheilte sich auf Fälle von Alkoholmissbrauch u. A. Hierbei ist zunächst die hohe Ziffer von 30% für die spinalen Formen bemerkenswerth, besonders im Verhältnisse zu den 15% der genuinen progressiven Atrophie, während früher (von Graefe) mehr Fälle der genuinen Atrophie zugerechnet wurden. Die verbesserten diagnostischen Hilfsmittel dürften die Zahl der genuinen Atrophien immer mehr beschränken, vielleicht ganz beseitigen, da jetzt schon die spinalen Formen viel leichter erkannt werden.

524. **Ueber die allmälige Erweiterung der Eustachi'schen Tube.** Von E. Ménière. (France méd. 1884. I. p. 129. — Centralbl. f. Chir. 1884. 28.)

Ménière empfiehlt auf Grund einer 15jährigen Erfahrung folgendes Verfahren bei Stricturen der Tube, das von weit nachhaltigerer Wirkung sein soll, als die bislang üblichen Methoden

der Insufflationen von Luft oder Medicamenten. Nachdem ein Metallkatheter in die Tubenöffnung eingeführt worden ist, wird derselbe mit der linken Hand fixirt, und nun führt die Rechte durch den Katheter ein elastisches Bougie in die Tube ein, das sanft vorgeschoben wird, bis es engagirt erscheint und ohne Gewalt nicht weiter vorwärts bewegt werden kann. Man lässt nun das Bougie los und fordert den Kranken auf, den Kopf etwas nach vorn zu neigen. Er verharrt in dieser Stellung, bis das Bougie spontan herausfällt, was nach 5, 10, 20 Minuten zu erfolgen pflegt. Die Procedur wird täglich mit etwas stärkeren Bougies wiederholt. Genauere Angaben über die Stärke der einzelnen Nummern fehlen. In geeigneten Fällen kann das Bougie auch in die entsprechenden Medicamente getaucht werden, die dann in der Tube zurückbleiben.

Dermatologie und Syphilis.

525. **Ueber das „Xeroderma pigmentosum" (Kaposi), Lioderma essentialis cum Melanosi et Teleangiectasie.** Von Neisser. (Vierteljahrschr. für Dermatologie und Syph. 1883, Band X, p. 47.)

526. **La dermatose de Kaposi (Xeroderma pigmentosum).** Von E. Vidal. (Annales de Dermatol. et syph. vol. IV, Nr. 11.)

Kaposi war es, welcher zuerst unter dem Namen Xeroderma eine bislang unbekannte Hautkrankheit beschrieb, die unter einer eigenthümlichen Atrophie der Haut, Pigmentverschiebungen im Gesicht, an Händen und Unterarm einherging und sich im jugendlichen Alter mit Epithelialcarcinomen verband. Seiner ersten Darstellung liess Kaposi die Veröffentlichung von sechs weiteren Fällen folgen. Neisser hat neuerdings einen weiteren einschlägigen Fall bei einem 21jährigen idiotischen Manne beobachtet, dessen Vater an einer Oesophaguskrankheit (Carcinom?) gestorben ist und dessen Mutter während der Ehe von Syphilis befallen wurde. Als Patient 3 Monat alt, in's Freie, in die Sonne gebracht wurde, bildeten sich im Gesichte dunkelrothe Flecke, welche nach einigen Tagen abblassten, sich abschuppten und ohne besondere Folgen verschwanden. Diese Erscheinung wiederholt sich seitdem jedesmal und an all' den Stellen, welche der Sonne ausgesetzt werden. Die exponirten Stellen nahmen allmälig eine dunkle Verfärbung an. Ferner leidet er seit jeher an aufgesprungenen Lippen, welche im Sommer arge Beschwerden machen. Bis zum achten Jahre entwickelte er sich normal; von da ab stammelte er; zu zehn Jahren wurde er schwerhörig und seitdem nahmen seine Verstandeskräfte immer mehr ab. Vor zwei Jahren bekam er am rechten unteren Augenlide eine Blatter, welche aufgerissen stark blutete und sich mit der Zeit in ein sich langsam vergrösserndes Geschwür umwandelte. Ein um ein Jahr jüngerer Bruder des Patienten zeigt nach Aussage der Mutter ganz dieselbe Beschaffenheit der Haut.

Eine Vergleichung dieser beiden Neisser'schen Fälle mit 25 anderen, zum Theil unter anderer Bezeichnung veröffentlichten,

von Neisser aber als zum Xeroderma gehörig erachteten ergibt, dass es sich in allen Fällen um eine angeborene, aber erst im ersten bis zweiten Jahre auftretende Abnormität der Haut handelt, welche oft nur bei Kindern desselben Geschlechtes zu Tage tritt. Unter Einwirkung von Schädlichkeiten, welche eine gesunde Haut nicht alteriren, besonders von Sonnenstrahlen, bilden sich Hyperämien mit nachfolgender Desquamation, d. h. Irritabilität der Gefässe und geringere Schutzkraft des Epithels, sowie Pigmentverschiebungen, Anhäufungen melanotischer Massen in den tieferen Epithelschichten neben völlig weissen Stellen. Die melanotischen Stellen zeigen reichlichere, gedrängtere Zapfenbildung des Rete Malpighi als normal, eine Erscheinung, welche vielleicht als das Anfangsstadium später auftretender Carcinome anzusehen ist. Denn auffälliger Weise wurden in 11 Fällen Carcinome beobachtet, und zwar bei jugendlichen Personen, welche für gewöhnlich von diesen Affectionen verschont bleiben. Stets führt die mächtige Retezapfenentwicklung durch nachträgliche Verhornung und active Betheiligung der papillären Blutgefässe zur Bildung massenhafter schmutziggelber, warzenähnlicher Gebilde. Neben diesen pathologischen Vorgängen im Epithel kommt es zu solchen im Bindegewebe, resp. Gefässapparate, zu Teleangiectasien und Atrophie. Letztere tritt zumeist an den pigmentlosen Stellen, und zwar in den oberen Coriumschichten und den Papillarkörpern auf, woher auch die feine Faltelung der Haut bei Entspannung resultirt, selten und erst späterhin im Unterhautbindegewebe. Neisser erklärt den pathologischen Vorgang als eine aus dem embryonalen Leben stammende Abnormität des Epithels und Gefässbindegewebes, welche ungleich vertheilt sind. Das Bindegewebe atrophirt frühzeitig und gestattet die Bildung von Epithelwucherungen. An einzelnen Stellen jedoch atrophirt auch das Epithel und es entstehen weisse, glatte Flecke, an anderen wiederum atrophirt allein das Fasergewebe; es wird die Entwickelung von Teleangiectasien hervorgerufen. Die Bezeichnung Kaposi's „Xeroderma“ hält Neisser für ungeeignet, weil es nicht zu wirklicher Trockenheit kommt, besser ist die von Auspitz: Liodermia (Hautverdünnung), und zwar mit dem Zusatze: cum Melanosi et Teleangiectasia als Gegensatz zu Liodermia ohne diese Complication.

Im Anschluss an die Neisser'sche Veröffentlichung sei noch erwähnt die von E. Vidal: La dermatose de Kaposi (Xeroderma pigmentosum) (Annal. de dermatol. et syph. vol. IV, Nr. 11). Derselbe schildert 5 neue, von ihm beobachtete Fälle und schlägt die angeführte Bezeichnung vor, weil alle bisher angeregten den sehr complicirten Krankheitsprocess nur ungenau wiedergeben und das Studium der carcinomatösen Verbildung gar nicht berücksichtigen. Er nimmt drei Entwicklungsphasen der Krankheit an: 1. Erythem und Pigmentanomalien der unbedeckten Körpertheile. 2. Trockenheit der Haut, Schuppung, oberflächliche Krustenbildung und Atrophie, sowie Teleangiectasien. 3. Multiple Epitheliome. Der Verlauf ist chronisch, durchschnittlich 10 bis 12 Jahre dauernd; im 4. bis 6. Jahre der Krankheit treten die Epitheliome auf. Die Krankheit ist unheilbar. Zwei von den fünf

Patienten Vidal's sind gestorben. Die Obduction und die Mikroskopirung der Tumoren ergab nichts Neues.

Chotzen, Breslau.

527. **Ueber das Vorkommen des Bacillus leprae bei Lepra anaesthetica sive nervorum.** Vorläufige Mittheilung. Von Dr. E. Arning, zur Zeit in Honolulu. (Virchow's Archiv. 97. Bd. 1. H.)

Entgegen der scharfen Kritik, welche Neisser's Auffassung und Eintheilung der klinischen Formen des Aussatzes. kürzlich durch Hansen zu Theil geworden ist, veröffentlicht Verf. Befunde, die er in Bezug auf die Lepra anaesthetica gemacht hat. Es handelt sich um den bisher noch ausstehenden Nachweis der Bacillen des Aussatzes in den Nerven bei der anästhetischen Form. Derselbe ist Verf. in beiden daraufhin untersuchten Fällen gelungen. Es wurde bei zwei Patienten, die keine Spur der Knotenform der Lepra zeigten, der deutlich verdickt fühlbare Nervus ulnaris am unteren Drittel des Oberarms freigelegt und ein prismatisches Stück aus der spindelförmigen Anschwellung des Nerven excidirt. Nach Härtung der Stücke in absolutem Alkohol wurden die üblichen Untersuchungsmethoden angewendet; zunächst ohne Erfolg. Erst bei äusserst sorgfältiger Färbung und besonders Entfärbung gelang es, die charakteristischen Bacillen nachzuweisen. In dem ersten Fall (circa 30jähriger Chinese mit typischer Klauenstellung der linken Hand und Anästhesie im Ulnarisgebiet, sowie mit einem Ulcus plantae pedis, dessen Secret nebenbei bemerkt keine Bacillen enthielt), bestand die Handaffection bereits 15 Jahre; es fand sich demgemäss eine schon weit vorgeschrittene Bindegewebsbildung zwischen den Nervenbündeln. In diesen Bindegewebszügen lassen sich nun neben kleinen länglichen Häufchen unregelmässiger Pigmentkörner spärliche Gruppen von 4—5 Bacillen nachweisen. Sie sind nur sehr schwach gefärbt, und zwar nur an den beiden Enden, also wohl in einen Dauersporenzustand übergegangen. In ein bestimmtes Verhältniss zu einer beherbergenden Zelle können sie nicht gebracht werden. Daneben finden sich aber auch in den sehr vereinzelten Herden frischer kleinzelliger Infiltration spärliche, eigenthümlich glänzende, epitheloide Zellen mit deutlichem Kern und einem oder mehreren stark gefärbten und sporenfreien Bacillen. Das zweite Präparat stammt von einem hawaiischen 14jährigen Knaben, der angibt, seit dem achten Lebensjahre eine allmälig zunehmende Schwäche beider Hände bemerkt zu haben. Beide Hände stehen in leichter Klauenstellung bei entsprechender Atrophie der Ballen- und Interossealmuskulatur. Links ist vollständige Anästhesie im Ulnarisgebiet, rechts nur Analgesie; beiderseits ist der Nervus ulnaris verdickt zu fühlen, rechts empfindlich. Der neurotische Process war also evident rechts noch nicht abgelaufen und Arning machte daher die Excision auf dieser Seite. Dementsprechend findet sich auch im Präparat die Narbenbildung im Nerven noch nicht so ausgesprochen, wie im ersten Falle, und eine weit grössere Anzahl gut gefärbter Bacillen, wenngleich ihre Menge sehr erheblich zurücksteht gegen die dichten Haufen, die sich in Lepraknoten der Haut demonstriren lassen. Auch in diesem Falle sind schlecht tingible, sporenhaltige,

alte Bacillen im neugebildeten Bindegewebe zu finden, daneben auch reichlich Mastzellen und die oben erwähnten unregelmässigen Pigmentgranula. — Verf. fügt hinzu, dass nach den in Narcose ausgeführten Excisionen, mit denen eine kräftige Nervendehnung verbunden wurde, beide Kranken keinerlei Schmerzen empfanden, dagegen sofort eine Besserung der Beweglichkeit und auch, leider nur vorübergehend, der Sensibilität aufwiesen. Besonders bemerkenswerth erscheint auch, dass der erste Kranke, nachdem die Wunde per primam verheilt war, am 11. Tage plötzlich unter hohem Fieber einen leicht erhabenen, handtellergrossen, erythematösen Fleck auf der Stirn bekam. Es liegt nahe zu vermuthen, dass durch die Operation ein Theil der schlummernden Leprasporen in den Kreislauf geworfen wurde und eine neue Infection des Körpers bewirkte. —r.

528. **Lues congenita bei Zwillingen.** Von Primararzt Dr. Josef Heim. (Aus dem 42. Bericht des St. Josef-Kinderspitales zu Wien. 1884.)

Im folgenden Falle ist die verschiedene Intensität der Erkrankung bei den Zwillingen von Interesse. Das zweitgeborne derselben zeigte im Alter von 4 Wochen Papeln an den Mundwinkeln und den Augenbrauen, Psoriasis palmaris et plantaris, Milz und Leber unter dem Rippenbogen fühlbar, Abmagerung und hochgradige Anämie. Das erstgeborne erschien zur selben Zeit gut genährt, kräftig, ohne Erscheinungen von Syphilis. Das erstgenannte syphilitische Kind starb im Alter von 6 Wochen, während bei dem zweiten um die 7. Lebenswoche Papeln auf den Fusssohlen auftraten, die jedoch bald unter Calomelbehandlung schwanden. Im Alter von 4 Monaten wurde das sonst kräftig entwickelte und gesund aussehende Kind wieder mit breiten Condylomen am After in dem Ambulatorium vorgestellt. Die sehr anämische und schlecht genährte Mutter zeigte keine manifesten Erscheinungen von Lues, gab jedoch an, dass sie vor 6 Jahren eine Fehlgeburt gemacht hätte; hierauf gebar sie noch 3 Kinder, welche sämmtliche rechtzeitig zur Welt gekommen und keine Erscheinungen von Lues gezeigt haben sollen, doch sämmtliche starben. Der Vater soll angeblich gesund sein. —rs.

529. **Herpes Zoster abhängig von innerlicher Arsenanwendung.** Von Joh. Bokai jun. in Budapest. (Jahrbuch für Kinderheilkunde, XXI. Bd., Heft 4. – Wien. med. Wochenschr. 1884. 31.)

Die von Bokai mitgetheilten 3 Fälle betreffen Kinder, welche an Chorea minor litten und längere Zeit hindurch mit Sol. arsen. Fowleri behandelt wurden. Unter dieser Behandlung besserten sich die Symptome der Chorea wesentlich, doch trat Herpes Zoster als Complication hinzu, und zwar entwickelte sich im ersten Falle, ein 9 Jahre altes Mädchen betreffend, am 30. Tage, nachdem das Kind 157 Tropfen des Medicaments genommen, ein Zoster pectoro-dorsalis. Im 2. Falle, ein 10 Jahre altes Mädchen betreffend, trat nach 48 Tagen und Verbrauch von 250 Tropfen der arsenigen Lösung ein Zoster im Laufe der rechten letzten Rippen und im 3. Falle, bei einem ebenfalls 10 Jahre alten Mädchen, nach 54 Tagen und Verbrauch von 320 Tropfen Sol.

Fowleri ein Zoster pectoro-dorsalis auf. Bokai hält diese Erscheinung nicht etwa für einen Zufall und auch nicht mit der ursprünglichen Erkrankung (Chorea) in einem Zusammenhange stehend, sondern führt dieselbe auf die Arsenintoxication zurück. Bekanntlich hat Hutchinson in wiederholten Veröffentlichungen ganz ähnliche Beobachtungen mitgetheilt, ebenso Dyce Duckworth, Finlayson und Reboul. Bokai's Fälle stimmen nun auffällig mit Hutchinson's Beobachtungen überein und es ist jedenfalls bemerkenswerth, dass in den ersten zwei Fällen Bokai's dem Zoster ein Bindehautkatarrh vorausging, welcher bekanntlich eines der ersten Symptome der Arsenvergiftung ist. Dass der Zoster ex usu Arsenici eine höchst seltene Erscheinung ist, geht wohl auch daraus hervor, das Bokai unter 113 mit Arsen behandelten Choreafällen nur bei den erwähnten 3 Patienten Herpes Zoster entstehen sah. „Wiewohl diese nicht maligne Complication das Vertrauen zum Arsen nicht erschüttern kann, so macht sie dennoch darauf aufmerksam, dass die Verabreichung des Arsens über eine gewisse Grenze hinaus nicht fortgesetzt und allsogleich sistirt werde, sobald sich die ersten unangenehmen Nebenwirkungen einstellen."

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

530. **Ueber die jodoformbildenden Körper in der Exspirationsluft der Diabetiker.** Von C. le Nobel, Assistent am physiol. Institut zu Leiden. (Ctrlbl. f. d. med. Wissensch. 1884. 24.)

Wie bekannt, haben Petters, Kaulich u. A. im Harne, Blute und in der Exspirationsluft der Diabetiker die Gegenwart von Aceton constatirt, welches sich durch einen eigenthümlichen Geruch verrieth. Spätere Untersuchungen haben nun mittelst chemischer Reactionen das Aceton im Harne wirklich nachgewiesen; doch waren die Methoden zum Nachweise dieser Substanz in der Exspirationsluft weniger zuverlässig. Hilger konnte in der durch Eiswasser condensirten Ausathmungsluft eines Diabetikers Aceton und Alkohol nachweisen. Er gibt wohl an, welche Methode er benutzt hat, um im Harne neben Aceton den Alkohol nachzuweisen, nicht aber, wie er es in der Exspirationsluft nachwies.

Da nun in der letzten Zeit verschiedene neue charakteristische Acetonreactionen bekannt geworden sind, so versuchte Verf. über die Natur der jodoformbildenden Substanz in der Exspirationsluft der Diabetiker genauere Aufschlüsse zu erlangen. Der Harn des betreffenden Patienten enthielt bei seiner Aufnahme auf der Klinik von Prof. Rosenstein keine Spur Aceton. Einige Tage nachher, bei ausschliesslicher Fleischdiät, enthielt er jedoch grosse Mengen desselben. Die Exspirationsluft untersuchte Le Nobel auf folgende Weise: Anfänglich liess er den Pat. durch einen Kautschukschlauch, welcher mittelst eines durchlöcherten Stöpsels in einem Nasenloch fixirt worden, während das andere geschlossen war, in eine mit destillirtem Wasser gefüllte Woulff'sche

Flasche ausathmen. Nach einer halben Stunde wurde zu dem Wasser eine Lösung von Jod in Jodammonium und Ammonia liquida zugesetzt (Gunning'sche Jodoformreaction); am nächsten Tage hatte sich auf dem Boden der Flasche ein gelber Niederschlag abgesetzt, welcher bei mikroskopischer Untersuchung die schönsten Jodoformplättchen zeigte. Bei einem anderen Diabetiker dagegen, dessen Harn nur schwache Acetonreactionen gab, bekam er auch nur eine schwache Jodoform-Abscheidung. Bei einem zweiten Versuche liess er den Kranken während einer vollen Stunde ausathmen und verarbeitete die 400 Ccm. betragende Flüssigkeit. Sie wurde 6 Stunden bei einer Temperatur von 58° C. im Wasserbade destillirt und das Destillat in drei gleiche Theile vertheilt: Der Theil *a* wurde mit $J\text{-}JNH_4$ und NH_3 versetzt und so ein reichlicher Niederschlag von Jodoform erhalten. Zu *b* wurden einige Tropfen Quecksilberchlorid gefügt und das Ganze mit einer alkoholischen Lösung von Kali causticum bis zur deutlich alkalischen Reaction versetzt, dann filtrirt und zum klaren Filtrate Schwefelammonium gefügt: es bildete sich ein schwarzer Niederschlag von Schwefelquecksilber (Gunning'sche Acetonreaction); mit *c* erhielt Verf. mit der von ihm angegebenen Aceton-Reaction (Nitroprussidnatrium und Ammonia liquida) ein positives Resultat. Es unterliegt somit keinem Zweifel, dass die jodoformbildende Substanz Aceton war.

Bei fortgesetzter Destillation konnte er nach einer Stunde kein Aceton mehr nachweisen, obschon es mittelst der Jodoformreaction gelingt, $^1/_{10000}$ Mgrm. aufzufinden. Die Destillation wurde nun bei einer Temperatur von 80° C. unternommen und nach 12 Stunden das neutral reagirende Destillat, welches sehr deutlich die Lieben'sche Jodoform-Reaction zeigte, mit dem nach der Vorschrift Liebig's bereiteten Platinschwamm versetzt; das in dem Beginne der Oxydation auftretende Acetaldehyd wurde durch die Reduction einer ammoniakalischen Silberlösung und durch die von ihm gefundene Farbenreaction (mit Nitroprussidnatrium, Kalilauge und Essigsäure) nachgewiesen. Bei weiterer Oxydation hatte sich Essigsäure gebildet. Es wurde also in der Exspirationsluft dieses Kranken neben Aceton auch Aethylalkohol gefunden. Verf. bemerkt, dass die nach der Vorschrift Ceresole's dargestellte Acetessigsäure, abgesehen von der Rothfärbung mit Eisenchlorid, durchaus die gleichen Reactionen gibt wie Aceton, so dass die Möglichkeit nahe liegt, dass es sich in diesem Versuche nicht um Aceton, sondern um diese Säure gehandelt habe. Was nun das Schicksal des Alkohols im thierischen Organismus anbelangt, so nimmt ein Theil der Forscher an, dass derselbe grösstentheils verbrannt wird, während er nach Anderen zum grössten Theil unverändert durch Nieren, Haut und Lungen ausgeschieden werden soll. Wie dies auch sei, es leuchtet ein, dass man hieraus keinen Schluss ziehen kann auf sein Verhalten im Körper des Diabetikers, bei denen die Oxydationsvorgänge in Folge der Stoffwechselanomalien sich vielleicht wesentlich anders verhalten, so dass der in seinem Körper gebildete Alkohol möglicherweise grösstentheils unverändert ausgeschieden wird, was mit obenstehendem Resultate recht gut im Einklange stände.

—r.

531. **Ueber die isolirte Färbung der Schizomyceten in Schnitt- und Trockenpräparaten.** Von C. Gram. (Fortschr. d. Med. II. Nr. 6. — Centralbl. f. med. Wissensch. 1884. 26.)

Als Mitarbeiter von C. Friedländer fand Gram eine Färbungsmethode, „durch welche die Kerne und andere Gewebselemente ungefärbt bleiben, während die Coccen stark gefärbt hervortreten", zunächst bewährt bei Schnittpräparaten von Lungen der Pneumoniker; dann erprobte er dieselbe Methode bei einer grossen Reihe anderweitiger Schizomyceten-Untersuchungen. Sie besteht darin, dass man die Schnitte, welche man färben will, in Alkohol absolutus aufhebt, sie aus diesem direct in die Ehrlich'sche Anilin-Gentianaviolettlösung bringt, wo sie 1—3 Minuten (Tuberkelpräparate 12—24 Stunden) bleiben, und sie dann in eine wässerige Jod-Jodkaliumlösung (1 resp. 2 : 300) einlegt. Dabei tritt in dieser Lösung ein Niederschlag ein; die früher dunkelblau-violetten Schnitte erlangen eine schwarzpurpurrothe Färbung, welche letztere aber sich durch — einige Male erneuerten — absoluten Alkohol vollständig entfernen lässt. In Nelkenöl eingelegt, welches die letzten Farbereste aus den Geweben aufnimmt, erscheinen die letzteren dann schwachgelblich, die Schizomyceten tief schwarzblau. Will man Doppelfärbungen bewirken, so genügt hierzu ein momentanes Eintauchen der entfärbten Schnitte in schwache Lösungen von Vesuvin. Trockenpräparate sind ganz derselben Procedur zu unterwerfen, indem man das Deckgläschen, woran man sie hat auftrocknen lassen, wie einen frischen Schnitt behandelt. — Diagnostisch wichtig ist, dass von den bis jetzt untersuchten nur folgende Mikrobenformen sich in Alkohol nach der Jodbehandlung entfärbten: Typhusbacillen und 2 Fälle von croupöser Pneumonie, der eine mit, der andere ohne Kapselcoccen. — Regel dagegen ist, dass die Coccen der croupösen Pneumonie (19 Fälle) nach der Jodbehandlung im Alkohol ihre Farbe behalten, und es theilten mit ihnen diese Eigenschaft: Pyämie-Schizomyceten (9 Fälle), Coccen bei einem Falle von Leberabscess nach Perityphlitis, Coccen und kleine Bacillenformen bei einem Falle von Schluckpneumonie, Coccen bei Osteomyelitis (2 Fälle), bei Nephritis supp. nach Cystitis (3 Fälle), bei multiplen Gehirnabscessen nach Empyem (2 Fälle), Tuberkelbacillen (5 Fälle), Milzbrandbacillen (3 Fälle), Fäulnissbacillen und -Coccen, die Coccen bei einem Fall von Erysipelas.

532. **Ueber das Vorkommen von Mikroorganismen im lebenden Gewebe des normalen thierischen Organismus.** Von Dr. Hauser, Privatdocent in Erlangen. (Ctrbl. f. d. med. Wissensch. 1884. 21.)

Die Frage, ob bereits in dem lebenden Gewebe eines gesunden Thieres Mikroorganismen vorhanden wären, war schon vielfach der Gegenstand sehr eingehender, wichtiger Untersuchungen gewesen. Obwohl bereits verschiedene Autoren zu negativen Resultaten gekommen sind und kürzlich von Zahn mit Bestimmtheit der Nachweis erbracht wurde, dass wenigstens das Blut gesunder Thiere absolut frei von jeglichen derartigen Keimen ist, so ist doch die ganze Frage noch lange nicht als gelöst zu betrachten. Es wurden zu den Versuchen dem frisch getödteten Thiere ganze Organe oder grössere Gewebsstücke einfach mit ausgeglühten

Instrumenten ohne jegliche besondere Cautelen entnommen und dann in mit Watte verschlossene Reagensgläser oder in Glasdosen gebracht, welche zuvor im Trockensterilisationsschrank durch Erhitzen sterilisirt worden waren. Benutzt wurden: Herz, Milz, Leber, Niere, Muskel, Hoden und ausserdem ganze Embryonen. Um das Vertrocknen der Präparate zu verhindern, kamen die Gläser in eine feuchte Kammer und wurden dann meistens in den Brütofen gestellt, wo sie einer constanten Temperatur von 27—30° C., in mehreren Fällen bis zu 38° C. ausgesetzt waren. Obwohl nun die Präparate zum Theil länger als 2, ja selbst 3 Wochen in dieser Weise aufbewahrt waren, so ist doch unter den 36 bis jetzt abgeschlossenen Versuchen in keinem einzigen eigentliche Fäulniss eingetreten; 26 Mal, d. h. in 72·2 Percent, blieb überhaupt jegliche Entwicklung von Mikroorganismen aus und trat ausschliesslich spontane Zersetzung des Gewebes ein, bei welcher dasselbe einen eigenthümlichen, an Fleischextract oder starke Fleischbrühe erinnernden Geruch erhält. Bei den übrigen 10 Versuchen entstand einmal ein kleiner Schimmelpilzrasen, einmal eine Hefepilzcolonie und nur 8 Mal entwickelten sich Bacterien, welche aber durch nachträgliche Züchtung stets als einzelne Reinculturen verschiedener Arten erkannt wurden, welche für sich allein, selbst bei massenhafter Entwicklung, niemals die gewöhnliche faulige Zersetzung herbeigeführt hatten. Es erscheint Verf. zweifellos, dass in den 8 Fällen die Bacterienentwicklung, gerade so wie die Entwicklung des Schimmelpilzrasens und des Hefepilzes, lediglich auf zufällige Verunreinigungen von aussen zurückzuführen ist, wie denn auch in zwei Fällen die Fehlerquellen sich evident nachweisen liessen. —r.

533. **Ueber einen Fall von Ulcus rotundum simplex vaginae.** Von Dr. Zahn. (Virch. Archiv, 95, S. 388. — Deutsch. med. Wochenschr. 1884. 28.)

Bei einer 76jährigen Frau fand sich im oberen Theile der Vagina unterhalb der hinteren Muttermundslippe ein scharf umrandetes Geschwür von einem mittleren Durchmesser von 24 Mm. Der Geschwürsgrund ist hyperämisch, die mikroskopische Untersuchung ergibt keinerlei geschwulstartige Gewebselemente. Die Arteria uterina ist stark sclerotisch, mit sehr engem Lumen versehen und der auf das Geschwür zustrebende Ast scheint völlig geschlossen. Auf diesen Umstand muss die Entstehung des Ulcus zurückgeführt werden, und würde sich so anatomisch und ätiologisch eine Analogie mit einem runden Magengeschwür ergeben.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

534. **Zur Schulhygiene. Gegitterte und quadrirte Tafeln und Hefte für Schulen.** (Deutsch. Med. Zeitg. 1884. 55.)

Die Dessauer herz. Regierung veröffentlichte am 6. Mai 1884 folgenden Erlass, welcher allgemeine Berücksichtigung verdient: Die Königlich preussische wissenschaftliche Deputation für das

Medicinalwesen und schon früher der Königlich baierische Ober-Medicinal-Ausschuss haben auf Grund eingehender Erörterungen und in Uebereinstimmung mit einer grossen Zahl von Augenärzten den Gebrauch gegitterter oder quadrirter Tafeln und Hefte, wie sie namentlich beim Rechnen und Zeichnen zur Verwendung kommen, als in hohem Grade verderblich für die Sehkraft der Schüler festgestellt. So ist z. B. das Zeichnen nach der vielfach verbreiteten Stuhlmann'schen Methode (durch Ausfüllen oder Ueberzeichnen quadratischer Punkt- oder Linien-Netze, deren Linien oft nur 8—9 mm. von einander entfernt sind) für sehr nachtheilig erklärt worden. Wir können unsererseits dieser Auffassung nur beitreten und sehen uns daher veranlasst, den Gebrauch derartiger gegitterter Tafeln und Hefte hierdurch zu untersagen und zu bestimmen, dass solche Lehrmittel, wo sie bisher in anhaltischen Schulen eingeführt gewesen sind, spätestens von Ostern 1885 ab beseitigt werden.

535. **Zur Aetiologie der Conjunctivitis diphtheritica.** Von Primararzt Dr. Josef Heim. (Aus dem 42. Bericht des St. Josef Kinderspitales zu Wien 1884.)

Erinnernd an die von Emmerich im Fussboden einer Kaserne aufgefundenen Pneumoniecoccen Friedländer's, theilen wir aus dem obgenannten Berichte S. 42 das Folgende mit. Die wichtigste Complication der Morbillen in dem Berichtsjahre war die mit Conjunctivitis diphtheritica. Diese Ophtalmie bietet in Beziehung auf ihre Entstehung einen interessanten Beitrag zur Spitalshygiene. Ein 7 jähr. Mädchen erkrankte nach normalem Verlaufe der Masern im Desquamationsstadium an Fluor vaginae und einige Tage darnach an Bindehautblennorrhoe. Nach wenigen Tagen schon trat bei praller Infiltration der Lider und heftiger Schwellung der Conj. bulbi und palpebrar. auf letzterer ein schmutzig grauer festhaftender Belag auf. Diesem ersten folgten in kurzen Intervallen 6 weitere Fälle, obwohl das ersterkrankte Kind sofort separirt wurde und die energischesten Massregeln gegen die weitere Ausbreitung der Infection getroffen wurden. Es zeigte sich nun die auffallende Thatsache, dass, obwohl die aus 3 Zimmern mit je 6 Betten bestehende Abtheilung nahezu vollständig belegt war, doch nur die Kinder an Conj. diphth. erkrankten, welche in dem ersten Zimmer lagen, in welchem die erste Erkrankung aufgetreten war. Wenn nun schon für die später Erkrankten die Möglichkeit einer Uebertragung trotz aller Vorsichtsmassregeln denkbar ist, so war doch für den ersten Fall keine plausible Ursache nachweisbar. Es war weder auf der Abtheilung ein Fall von Diphtheritis vorgekommen, noch waren gerade zu dieser Zeit (Mitte Juni) Diphtheritiskranke überhaupt im Hause. Die Erwägung aller dieser Umstände liess es als nahezu gewiss erscheinen, dass die diphtheritische Erkrankung in den localen Verhältnissen selbst ihre Ursache habe. Eine wesentliche Bestärkung fand diese Annahme in dem Umstande, dass schon seit mehr als 10 Jahren auf dieser Abtheilung und vorzugsweise auf dem bezeichneten Zimmer häufige Fälle von Diphtheritis der Bindehaut vorgekommen waren. Die Thatsachen bestätigten auch vollkommen diese Ansicht, indem beim Aufreissen

des Fussbodens der Schutt an jenen Stellen, wo der Boden schadhaft war, mit einer mehrere Millimeter dicken Schichte von Schimmelpilzen bedeckt gefunden wurde. Eine mikroskopische Untersuchung dieses Pilzlagers konnte leider nicht vorgenommen werden. Selbstverständlich wurde sofort eine totale und gründliche Renovirung der ganzen Abtheilung vorgenommen. Der alte Schutt wurde durch neue Kohlenschlacke ersetzt, ein wasserdichter, harter Fussboden gelegt und die Wände wurden mit 1% Sublimatlösung getüncht. Die Zimmer wurden mit gänzlich neuen Betten und Betteinrichtungen versehen. Seitdem ist bei einer Aufnahme von über 60 Masernkranken kein weiterer Fall von Diphtheritis conjunctivae vorgekommen. —rs.

536. **Instruction für Vornahme der Desinfection bei Cholerakranken.** (Aus der amtlichen Bekanntmachung des kön. preuss. Ministeriums der U. und Medicinalangelegenheiten vom 14. Juli 1884.)

1. Die Ausleerungen der Cholerakranken sind womöglich sofort in einem Gefäss aufzufangen, welches eine Carbolsäurelösung enthält, die durch Auflösung von 1 Theil sogenannter 100procentiger Carbolsäure (Acidum carbolicum depuratum) in 18 Theilen Wasser unter häufigem Umrühren erhalten wird. Die Menge der zur Desinfection der Ausleerungen zu verwendenden Carbolsäurelösung muss mindestens den fünften Theil der ersteren ausmachen.

2. Mit den Ausleerungen beschmutzte Leib- und Bettwäsche ist sofort in eine gleiche Lösung hineinzulegen und zum Zweck der Desinfection 48 Stunden in derselben eingeweicht bleiben, sodann aber mit Wasser zu spülen.

3. Kleidungsstücke, für welche dieselbe Art der Behandlung nicht angängig ist, sowie Betten und andere Effecten sind mit heissen Wasserdämpfen zu behandeln. (S. Nr. 6.)

4 Mit den Ausleerungen der Kranken verunreinigte Möbel, Fussböden u. s. w. sind mit trocknen Lappen wiederholt und gründlich abzureiben, letztere aber zu verbrennen oder sofort in die vorerwähnte Carbollösung zu legen und nach der Vorschrift ad 2 zu desinficiren.

5. Alle Personen, welche mit dem Cholerakranken oder seinen Effecten in Berührung gekommen, namentlich aber von den Ausleerungen desselben beschmutzt sind, haben sich, bevor sie wieder mit Menschen in Verkehr treten oder etwas geniessen, gründlich zu reinigen und die Hände mit der vorerwähnten Carbollösung zu waschen.

6. Zur Ausführung der Desinfection mittels heisser Wasserdämpfe sind nur solche Apparate geeignet, in welchen ein fortwährendes Durchströmen von heissen Wasserdämpfen durch den Desinfectionsraum stattfindet und bei welchen die Temperatur der Wasserdämpfe im Desinfectionsraume überall mindestens 100° C. beträgt. Diese Bedingung wird erfüllt, wenn ein in die Oeffnung, durch welche der Dampf den Apparat wieder verlässt, gebrachtes Thermometer die Temperatur von 100° C. erreicht. Die Zeit, während welcher die zu desinficirenden Gegenstände den heissen Wasserdämpfen ausgesetzt werden, darf bei leicht

zu durchdringenden Gegenständen, z. B. Kleidern, nicht weniger als eine Stunde, bei schwer zu durchdringenden Gegenständen nicht weniger als zwei Stunden betragen. Hierbei ist die Zeit nicht mitgerechnet, welche vergeht, bis der Dampf, welcher aus dem Desinfectionsraume ausströmt, die Temperatur von 100° C. erreicht hat. Der Wasserdampf wird am besten in einem Dampfkessel entwickelt und mittels einer Röhre in den Desinfectionsraum unten eingeleitet, um ihn oben durch eine Oeffnung, nicht grösser als die Zuleitungsröhre, abströmen zu lassen. Wo ein Dampfkessel fehlt, kann ein grösserer Waschkessel dienen, über den man ein Holzfass als Desinfectionsraum stürzt, dessen unterer Boden herausgenommen ist und dessen oberer Boden zum Ausströmen des Dampfes eine runde Oeffnung hat, in welche ein Thermometer eingesetzt werden kann. — Die zu desinficirenden Gegenstände sind in das Fass zu legen und deren Herabfallen in den Kessel durch Schnüre oder Horden oder auf eine andere Weise zu verhindern. Ein solches Fass muss möglichst dicht auf dem Rande des Waschkessels aufsitzen.

7. Wo eine anderweitige genügende Desinfection nicht ausführbar ist, wie z. B. bei Polstermöbeln, Bettfedern, Matratzen, Wagenpolstern und dergl., ist eine Aussergebrauchsetzung derselben und dauernde Lüftung an einem warmen, trockenen, vor Regen geschützten Orte durch mindestens 6 Tage in Anwendung zu bringen. Ebenso sind Wohnräume, in denen Cholerakranke gelegen haben, wenn möglich zu räumen und gleichfalls 6 Tage lang zu lüften, damit sie vollständig austrocknen. Eventuell ist das Austrocknen durch Heizen zu unterstützen.

8. Gegenstände von geringerem Werthe sind, wenn thunlich, statt sie einer Desinfection zu unterwerfen, zu verbrennen.

Literatur.

537. **Die Methode des Unterrichtes an der chirurgischen Klinik der Universität Kiel.** Von Prof. Esmarch. (Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Kiel, III, mit 8 Beilagen. Lipsius und Fischer, Kiel, 1884.)

Dieses hauptsächlich für die Praktikanten der Klinik bestimmte Heft hat gleichfalls einen sehr reichen Inhalt. Es enthält als Beilage zur Instruction für die Studirenden lithographirte Tafeln: „Die Axen und Ebenen des Körpers", „die Regionen der Körperfläche", „Scalen zur Vergleichung der Grösse und Gestalt", in natürlicher Grösse und Form Gegenstände (Männerfaust, Wallnuss, Linse etc.) darstellend, welche zur präcisen und kurzen Beschreibung in chirurgischen Krankengeschichten häufig Verwendung finden. Es ist ferner in diesem Hefte enthalten ein klinisches Fragebuch, alle jene Fragen enthaltend, welche zu Abfassung einer erschöpfenden Krankengeschichte in jedem einzelnen Falle von Wichtigkeit sind, nebst dem bekannten Schema zur Einzeichnung des Befundes. Eine sehr dankenswerthe Neuerung ist es, den die Klinik besuchenden Kranken (oder deren Begleitern), welchen ausführliche, zeitraubende Anweisungen und Belehrungen ertheilt werden müssen, populär gehaltene Flugschriften mitzugeben. In der Beilage des Heftes ist eine kleine Schrift: „Rathschläge für Eltern scrophulöser Kinder", die auf gute Luft, Reinlichkeit, Pflege der Haut und zweckmässige Nahrung das Hauptgewicht legt, sowie eine „Belehrung über das Sitzen der Schulkinder, für Lehrer und Eltern schief und kurzsichtig werdender Kinder", die in sehr fasslicher Weise die Hauptsätze der Schulbankfrage behandelt, enthalten.

Zwei weitere Beilagen: „Regeln für die Chloroformnarcose“ (in welcher Esmarch als Hauptpunkte aufstellt, stets mit Assistenz, womöglich im nüchternen Zustande, nach vorher gemachter Morphininjection zu narcotisiren, Rückenlage, Hals frei, laut zählen lassen, und die bedrohlichen Zwischenfälle, Asphyxie, Erbrechen etc. bespricht), sowie ein „Schema zur Physiologie der Harnentleerung“ mit einem instructiven Farbendruck sind für die Praktikanten der Klinik bestimmt. Der in Form eines Vortrages gehaltene Text des Heftes ist von Prof. Esmarch in der bekannten klaren, scharfsinnigen Weise geliefert. Wir entnehmen aus demselben, dass drei Tage der Woche die Ambulanz, sowie die neu aufgenommenen Fälle zur Vorstellung kommen, an drei Tagen die Operationen vorgenommen werden, eventuell auch ein Besuch der Klinik erfolgt. Jeder Hörer muss sich am Prakticiren betheiligen, hat unter Beihilfe der Assistenten Krankengeschichten abzufassen, sich an kleineren Hilfeleistungen (Narcose, Dirigirung des Spray etc.) zu betheiligen. Das Werkchen dürfte auch für Mediciner, die eine andere als die Kieler Klinik frequentiren, von grossem Werthe sein. Rochelt, Meran.

538. **Die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.** Für Aerzte und Studirende dargestellt von Dr. Paul Fürbringer, Professor an der Universität Jena. Mit 12 Abbildungen in Holzschnitt. Braunschweig, Verlag von Friedrich Wreden. 1884. (Wreden's Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher. Bd. VIII.) IX und 362 S.

Sowohl die Häufigkeit der Krankheiten des Urogenitalsystems als die Bedeutung derselben für die Integrität des Lebens rechtfertigen es, dass in der Sammlung „kurzer“ medicinischer Lehrbücher einer Monographie jener Krankheiten der Platz eingeräumt wurde. Die Bearbeitung derselben durch Professor Fürbringer, der auf dem fraglichen Gebiete der Pathologie einen längst bewährten Ruf geniesst, wollen wir unbedingt als eine gelungene bezeichnen, und zwar, weil Verfasser trotz des grossen Umfanges des zu behandelnden Materiales und des engen, gegebenen Raumes die praktischen Bedürfnisse des Lehrers mit der wissenschaftlichen Behandlung der Themata thunlichst in Einklang zu bringen wusste. Symptomatik, Diagnostik und Therapie sind auf Grundlage der neuesten Forschungsrichtung und mit Verwerthung aller erprobten klinischen Thatsachen dargestellt. Dem speciellen Theil des Werkes schickt Verfasser einen allgemeinen Abschnitt voraus, in welchem das Wesen und die Bedeutung jener Symptome erörtert werden, welche sich bei den Krankheiten der Harnorgane aus der Beschaffenheit des Harns und aus der Rückwirkung der Störungen des uropoetischen Systems auf den Gesammtorganismus ergeben. Diese Symptome sind: Albuminurie, Hämaturie, Hämoglobinurie, Harncylinder, Hydrops und Urämie. Im speciellen Theil werden zunächst die Krankheiten der Niere als 1. Kreislaufstörungen der Niere — Choleraniere, Schwangerschaftsniere, Stauungsniere und „hämorrhagischer“ Niereninfarct beschrieben. Hierauf die Entzündung der Niere — acute diffuse Nephritis, die Schrumpfniere, amyloide Entartung der Niere und sonstige degenerative Processe und die suppurative Nephritis. In diesem Abschnitt finden sich noch die Pyelitis, Perinephritis, Nephrolithiasis. Mit den Capiteln: Nierengeschwülste, Lageveränderungen der Niere wird die Darstellung der Nierenerkrankungen geschlossen. Die folgenden Abschnitte behandeln die Krankheiten der Harnblase, Enuresis nocturna, der Harnröhre, der Geschlechtsorgane. In diesem letzten Abschnitte sind es namentlich die Capitel: Krankhafte Samenverluste, die männliche Impotenz, die Sterilität des Mannes — Aspermatismus Azoospermie — in denen der Verfasser die Früchte eigener Forschung zu verwerthen reichlich Gelegenheit fand. Dass die in- und ausländische Fachliteratur gründlich verwerthet wurde, zeigt uns nicht nur jede Seite des Textes, sondern auch die „Literaturübersicht“ am Ende des Werkes. Das ausführliche Sachregister trägt den Bedürfnissen des Praktikers Rechnung. Die wenigen Corrigenda, welche sich am Schlusse des Werkes finden, möchte Referent um Eines vermehren, auf S. 2, Zeile 17 von unten, soll es statt höher heissen: tiefer. Die Holzschnitte sind sorgfältig ausgeführt. —sch.

539. **Klinische Beiträge zur Gynäkologie und Geburtshilfe.** Von Prof. Dr. R. Olshausen in Halle. Stuttgart. Enke's Verlag. 1884.

Vorliegende Beiträge sind das Resultat einer 13jährigen Beobachtung an dem gynäkologisch und geburtshilflichen Materiale der Hallenser Klinik. In 16 getrennten Capiteln bespricht der Verfasser die Retroflexio uteri, die Blutungen aus der Uterushöhle, den Uterinkatarrh, sowie die Erkrankungen der cervicalen

Schleimhaut, die antiseptischen Massregeln bei Laparotomien, seine Erfahrungen bei Ovariotomie, bei Myomotomie und vaginaler Uterusexstirpation. Der geburtshilfliche Theil des 204 Seiten umfassenden Werkes beschäftigt sich besonders ausführlich mit der Aetiologie und Therapie der Puerperal-Erkrankungen und bringt kürzere Artikel über künstliche Einleitung der Frühgeburt, Placenta praevia, Gesichtslagen, Abortus, sowie schliesslich eine kleine Statistik über Verletzungen des Fötus unter der Geburt. Eine Fülle von eigenen Beobachtungen ist in allen diesen Artikeln niedergelegt. Besonders lesenswerth sind die Abschnitte, welche sich mit den reichen Erfahrungen Olshausen's bezüglich der Laparotomie beschäftigen. Ueber den Werth des reichen Inhaltes des Werkes sprechen wir uns an dieser Stelle in Kürze dahin aus, dass Fachleute sich mit grossem Interesse in die Details der Ausführungen Olshausen's vertiefen werden; überdies wollen wir aber auch betonen, dass auch die Nichtspecialisten die vorliegenden Beiträge mit vielem Nutzen studiren werden. —t.

540. **Leitfaden zu Vivisectionen am Hunde**, nach eigenen anatomischen und experimentellen Untersuchungen bearbeitet von Dr. A. D. Onodi, erstem Assistenten am anatomischen Institute des Prof. von Mihalkovics und Dr. F. Flesch, Präparator am physiolog. Institut des Prof. Ludwig von Thanhoffer, I. Theil (Hals). Mit VIII Tafeln in Steindruck. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1884.

Es ist kein Zweifel, der vorliegende Leitfaden kommt einer von vielen Experimentatoren im eigenen Interesse und in dem ihrer Schüler längst gefühlten Bedürfnise entgegen. Bedenkt man, dass die Blosslegung von Organen, Nerven und Gefässen am Hunde von allen experimentirenden Doctrinen der Medicin geübt werden muss, so wird man die praktische Bedeutung des vorliegenden Werkes auch allsobald würdigen. Auch die Verfasser hatten vorzugsweise die praktischen Ziele ihrer Aufgabe im Auge und behandeln dieselbe nach Art einer chirurgischen Anatomie, indem sie nur die Methode der Blosslegung der Organe der Nerven und Gefässe bildlich darstellen und die darauf bezügliche Operationsmethode angeben. Ebenso praktisch war es, im vorliegenden 1. Hefte den Hals zu behandeln, da hier jene Gebilde vorkommen, deren Präparation der Experimentator am meisten bedarf. So finden wir auf Tafel I die Glandula sublingualis, Chorda tympani u. A., auf Tafel II den Ductus Whartonianus, die Glandula submaxillaris. Tafel IV lehrt die Blosslegung des Nervus vagus, sympathicus, laryngeus superior und so führen uns die Verfasser auf jeder Tafel neue wichtige Angriffspunkte der experimentellen Medicin vor Augen. Der erklärende Text zeichnet sich durch kurze Fassung vortheilhaft aus. Wir sind überzeugt, dass die „Anleitung" der Verfasser sich in kurzer Zeit zum unentbehrlichen Führer in den medicinischen Laboratorien eingebürgert haben wird. Die Ausstattung ist musterhaft. —m.

541. **Das Weib in der Natur und Völkerkunde.** Anthropologische Studien von Dr. H. Ploss. Leipzig, Th. Grieben's Verlag. 1884. I. Lieferung. 128 S. 8⁰.

Der Verfasser, welcher mit seinem Buche „Das Kind in Brauch und Sitte der Völker" auf dem wenig gepflegten Gebiete der medicinischen Ethnographie sich einen Namen von gutem Klang errungen, hat diesmal das „Weib" zum Vorwurfe seiner Studien gemacht. Soweit die vorliegende erste Lieferung ersehen lässt, wird es dem Verfasser auch diesmal gelingen, den schon durch das Thema so fesselnden Gegenstand auf Grundlage der modernen Anthropologie und neuer ethnologischer Studien in lebhafter Darstellung zu veranschaulichen. Eine eingehende Kritik des Buches möchten wir uns bis nach dem vollendeten Erscheinen des Werkes vorbehalten. Die Ausstattung ist eine sorgfältige. —r.

542. **Der IV. Jahresbericht des unter der Direction des Primarius Dr. Emil Rollett** stehenden Erzherzogin Sophien-Spitales in Wien weist für das Jahr 1883 wieder eine Erhöhung der Stiftbetten von 31 auf 40 aus und wurden daselbst 395 Kranke während 12.117 Verpflegstagen behandelt. Ausserdem hat die Anstalt in die wegen Fondsmangel bisher noch nicht zur Benützung gelangten Räume 261 Kranke vom k. k. allgemeinen Krankenhause gegen Vergütung der Selbstkosten in Pflege und Behandlung übernommen, welche eine Verpflegsdauer von 8393 Tagen erforderten. Die durchschnittliche Verpflegsdauer betrug 31·26 Tage. Das Sterblichkeitspercent stellt sich — mit

Ausschluss der an Tuberculose Verstorbenen — auf 8·43% gegen 8·74% des Vorjahres. Trotz der Vermehrung der Stiftbetten von 31 auf 40 mussten über 200 Hilfesuchende abgewiesen werden. Die Verpflegskosten stellen sich per Kopf und Tag auf rund 1 fl. 10 kr. gegen 1 fl. 32½ im Vorjahre und wurden theils durch den Ertrag des Stiftungsvermögens, theils durch Spenden und Subventionen gedeckt.

Kleine Mittheilungen.

543. **Die Ursache der Cholera.** Eine neue Theorie. Von V. Richards. (Indian med. Gaz. — The brit. med. Journ. 1884. 1221. — Aerztl. Intelligbl. 1884. 26.)

Richards will durch Experimente an Schweinen nachgewiesen haben, dass Choleraausleerungen in gewissen Stadien der Erkrankung ein äusserst heftiges Gift enthalten, das aber offenbar durch Zersetzung verschwindet, da Ausleerungen, welche einige Stunden alt sind, nicht mehr giftig wirken; er glaubt, dass das Gift im Magen resorbirt werde und hauptsächlich die Respiration schwäche und vernichte. Das Gift sei kein Organismus, sondern eine chemische Verbindung und könne leicht, z. B. durch übermangansaures Kali (also durch Oxydation) zerstört werden; dass es aber, wenn rasch getrocknet, lange Zeit wirksam bleiben und verschleppt werden könne.

544. **Zerbrechliche Knochen.** Dr. Douglas Graham berichtet in der Suffolk Medic. Society (wie Boston med. Journ. 15. Mai 1884 meldet) von einem Patienten, der in den ersten 14 Jahren seines Lebens achtzehn Knochenbrüche überstanden hat. Sie waren in folgender Weise vertheilt: Der rechte Arm 9mal gebrochen, der linke 2mal, linkes Bein 3mal, rechtes Bein 2mal, rechtes und linkes Schlüsselbein je 1mal. Des Patienten Vater erlitt 14 Knochenbrüche und des Vaters Vetter 21. Auch des Vaters Onkel litt an zerbrechlichen Knochen.

545. **Ueber Salicylsäure bei Lupus vulgaris.** Von G. Marshall. (The Brit. med. Journ. 1884. 1226. — Aerztl. Intelligbl. 1884. 30.)

Marshall erzielte in einem schweren Falle von Lupus, welcher einen Nasenflügel bereits zerstört hatte und die Wange und Augenbrauen ergriff, Heilung mit glatter Narbe durch eine Salicylsäuresalbe von 4—6·0 auf 30·0 Vaselin.

546. **Nephritis nach Varicellen.** Von G. W. Rachel in New-York (The Arch. of Pediatrics, April 1884.)

Verf. theilt eine Beobachtung bei einem 6 Monate alten Kinde mit, bei welchem am 5. Tage im Verlaufe von Varicellen eine auffällige Verminderung der Harnsecretion, am 8. Tage bedeutendes Oedem der Hände, Füsse und des Gesichtes auftrat. Der Harn war mässig eiweisshältig. Dieser Zustand hielt zwei Tage an, worauf sämmtliche Erscheinungen sich besserten, doch zeigte noch nach weiteren zwei Tagen der Harn Spuren von Eiweiss. Es ist zweifellos, dass diese auch schon von Henoch erwähnte Beobachtung von vielen Seiten Bestätigung finden wird, woraus sich die Nothwendigkeit ergibt, in der Reconvalescenz nach Varicellen der Harnsecretion volle Aufmerksamkeit zuzuwenden. —r.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

547. Die Actinomykose des Menschen und der Thiere.

Von Dr. **Ch. Firket.**

Revue de médecine. 1884. 4.

Die Krankheit welche deutsche Autoren in den letztern Jahren als „Actinomykose" beschrieben haben, ist, wenigstens unter dieser Bezeichnung, in Frankreich wenig studirt worden, wiewohl dieselbe, wie später gezeigt werden soll, keineswegs den französischen Beobachtern entgangen ist. Gewöhnlich datirt man die Entdeckung der Actinomykose seit dem Erscheinen der Arbeit Bollinger's im Jahre 1877. Er wies in derselben nach, dass in der Mitte scheinbar sarcomatöser Tumoren, welche bei Rindern so häufig am Unterkieferwinkel vorkommen, eigenthümliche Formbestandtheile constant angetroffen werden; der Botaniker Harz betrachtete sie als Pilze und nannte sie Actinomyces bovis. — Aber bereits vor Bollinger wurden dieselben beim Rinde beobachtet und beschrieben. Seit 1868 hat Prof. Sebastian Rivolta in einem Sarcome des Rindskiefers gewisse Elemente von der Form kurzer Stäbchen beobachtet und sie mit den Stäbchen der Retina verglichen. Im Jahre 1875 veröffentlichte derselbe eine zweite Abhandlung, in welcher diese Elemente mit grosser Genauigkeit beschrieben und sorgfältig von Krystallen unterschieden werden, mit denen sie gewisse Analogien darbieten. Gleichzeitig trachtete Rivolta diese Tumoren durch Impfung zu erzeugen; aber er scheiterte, weil er Hasen zum Versuchsobject wählte. Zu derselben Zeit veröffentlichte Prof. Ed. Perroncito in der Encyclopedia agraria eine Beschreibung des Kiefer-Osteosarcomes beim Rinde. Er sagt daselbst: „Bei der mikroskopischen Untersuchung findet man das Sarcom aus runden Zellen und aus Riesenzellen bestehend, ausserdem eigenthümliche Depots unter der Form kalkiger Concretionen und besonders gebildeter Verzweigungen, welche gleich Strahlen rings um ein gemeinsames Centrum gelagert sind. Diese letztern Elemente scheinen Kryptogamen-Producte zu sein. Man sieht, wie von einem keimkörpertragenden Discus kurze Fäden abgehen, deren äusserstes Ende anschwillt und kugelig wird. Sie wiederstehen der Einwirkung der Schwefelsäure, während die kalkigen Granulationen, bei Gegenwart dieses Reagens, zur Bildung von Krystallen schwefelsauren Kalkes Veranlassung geben." Rivolta's und Perroncito's Arbeiten blieben Bollinger unbekannt, der nur auf eine Abbildung im Atlas von Lebert hinweist, welche einen Kiefer-Tumor, unter dem Namen Tumor fibro-plasticus, darstellt.

Bollinger's Publicationen haben die Aufmerksamkeit auf diese von ihm benannte und in die parasitären Affectionen eingereihte Krankheit gelenkt und die Beobachtungen der Actinomykose des Rindes häuften sich von nun an.

In derselben Zeit steigerte sich auch das Interesse für das Studium der Actinomykose, zumal in Deutschland gemachte Beobachtungen lehrten, dass die gleichen parasitären Concretionen, welche bisher nur beim Rinde gesehen wurden, auch beim Menschen, unter allerdings etwas differenten Bedingungen, angetroffen werden. Im Jahre 1878 theilte James Israel einen sehr interessanten Fall von „specieller Form von Pyämie" mit; der Eiter der zahlreichen Abscesse enthielt besondere Pilze. Israel studirte diese Pilze und ihre Entwickelung und stellte dann die pathogene Rolle fest, welche dieselben in dem beobachteten Falle spielten. Zu dieser Beobachtung fügte Israel eine zweite und theilte auch einen Fall von Langenbeck aus dem Jahre 1845 mit, bei welchem man denselben Parasiten vorfand. Uebrigens beschränkte sich Israel auf die Analogien hinzuweisen, welche von Cohn zwischen gewissen Formen des neuen Parasiten und jenen des Streptothrix Forsteri nachgewiesen wurden.

Etwas später entdeckte Ponfick, bei der Autopsie eines Falles von Wirbelcaries, in dem Eiter der Herde und Hohlgänge Concretionen, welche er als identisch mit den parasitären Massen erkannte, die Bollinger in den sarcomatösen Tumoren des Rindes beschrieben hatte. Ponfick veröffentlichte diesen merkwürdigen Befund und sprach zuerst aus, dass die Actinomykose des Rindes und jene des Menschen nur eine und dieselbe Krankheit parasitären Ursprunges sein könne. Eine weitere Beobachtung Israel's, in welcher der Name Actinomykose nicht einmal genannt wurde, bildete den Ausgangspunkt einer lebhaften Discussion in Virchow's Archiv. Ohne diesen Streit schlichten zu wollen, soll hier nur die Thatsache angeführt werden, dass der erste am Menschen beobachtete Fall von Actinomykose im Jahre 1857 in Frankreich veröffentlicht wurde. Man findet ihn berichtet von Lebert in seinem Werke über pathologische Anatomie, 1. Bd., p. 54. Die Identität der von Lebert beschriebenen Erkrankung mit jener, welche man später mit dem Namen „Actinomykose des Menschen" bezeichnete, ist zweifellos.

Im Jahre 1871 wies Robin in seinem Traité de microscopie auf die Beobachtung Lebert's hin und bildete diese strahligen Massen ab, welche er einige Male im Eiter alter, tiefgelegener Abscesse gefunden hatte.

Ohne sich über die Natur dieser Massen auszulassen, bezeichnete er sie mit dem Namen: „Krystalloide Concretionen des Eiters."

Wenn demnach die Actinomykose des Rindes in Italien vor Bollinger studirt wurde, so wurde auch die des Menschen vor den Arbeiten Israel's und Ponfick's und vor der Mittheilung der alten Beobachtung Langenbeck's, in Frankreich beobachtet und abgebildet.

Verf. versucht nun den gegenwärtigen Stand der Frage, wie er aus den verschiedenen Arbeiten hervorgeht, auseinander zu setzen und schliesst mit dem Hinweise auf Analogien, welche zwischen der Actinomykose und der Tuberkulose bestehen.

Actinomykose des Rindes. — Unter den Thieren wurde die Actinomykose namentlich beim Rinde beobachtet. Sie zeigt sich hier unter verschiedenen Formen. Meist entwickelt

sich eine neoplastische Infiltration in der Gegend des Unterkieferwinkels, zuweilen auch, jedoch selten, in der des Oberkiefers. Der Process schreitet langsam vor und bedingt endlich einen oft ansehnlichen Tumor, welcher die Haut vordrängt und ausdehnt und Perforation herbeiführt. Das Neugebilde, bisher noch begrenzt, entwickelt sich nunmehr rascher und zeigt graugelbliche, oder röthliche, oder in Folge von kleinen Hämorrhagien bläuliche Fungositäten. Gleichzeitig greift der Process in die Tiefe; es werden die Muskel und die Knochen zerstört und die Zähne fallen aus. Das Neugebilde wuchert nun frei in die Mundhöhle. Gewöhnlich erfährt in diesem Stadium die Consistenz des zuweilen encephaloiden oder wohl auch derben, speckigen Neugebildes Veränderungen. Es kömmt, wahrscheinlich in Folge von Traumen, zu oberflächlichen Necrosen, oder es entwickeln sich Erweichungsherde, die sich nach aussen eröffnen. Während der Process in der Tiefe weiter wuchert, entwickeln sich im Tumor unregelmässige Hohlgänge. In der aus den Fisteln stammenden Flüssigkeit, sowie in den Fungositäten finden sich zahlreiche kleine Klümpchen von schwefelgelber Farbe und Hirsekorngrösse. Sie sind zuweilen derb, umlagert von Kalksalzen, zuweilen leicht zerreiblich und von schmierigem Anfühlen. In dem Masse, als der Process sich ausbreitet, wird dem bisher scheinbar wenig leidenden Thiere das Kauen erschwert. Untersucht man nach der Schlachtung die erkrankten Theile, so beobachtet man vor Allem eine mehr oder weniger beträchtliche Erosion des Kiefers und verschiedenartig geformte Osteophyten. Am Durchschnitte erscheint das Neugebilde mehr oder weniger derb, weisslich und ohne genaue Grenzen gegen das nachbarliche Gewebe. Central gelagert erscheinen weichere, opake Herde, auch wohl flüssige Ansammlungen, welche aus demselben dicken Eiter bestehen, welcher während des Lebens aus oberflächlichen Herden fliesst. Diese Abscesse sind zuweilen sehr klein, zuweilen vom Durchmesser mehrerer Centimeter. In ihrem Inhalte und namentlich in den Wänden der Höhlen oder der Fistelgänge finden sich dieselben schwefelgelben, schmierig anzufühlenden Klümpchen, welche in dem während des Lebens ausfliessenden Eiter gefunden werden. Diese gelben Klümpchen sind für die Actinomykose charakteristisch; sie sind durch Aneinanderlagerung jener eigenthümlichen Elemente entstanden, deren parasitäre Natur und pathogenetische Rolle bereits erkannt ist. In histologischer Beziehung bietet der Tumor häufig eine sarcomatöse Structur dar, weshalb man früher die Bezeichnung „Osteosarcom“ wählte. Oft zeigt sich auch eine fibröse Structur; man findet Bindegewebsbündel, welche mitunter gürtelförmig abgerundete Zellenhaufen umgeben. Untersucht man diese Haufen mit schwacher Vergrösserung, so erkennt man weisslich gelbliche, opake Massen von strahlenförmiger Anordnung; rings herum sind Zellen, deren innerste gleichsam in die Unebenheiten der Oberfläche dieser strahligen Massen eingesetzt erscheinen. Diese opaken strahligen Massen sind nichts anderes als die gelben Klümpchen. Sie bilden das Centrum der Zellenhaufen und diese wieder bilden ringsherum rundliche knotige Erhabenheiten, welche, mit solchen der Nach-

barschaft zusammenfliessend, grössere Herde erzeugen. Die Zellen selbst sind concentrisch gelagert; die innerste Zone besteht aus Riesenzellen, welche zwischen die abgerundeten Vorsprünge der Peripherie der centralen Masse Fortsätze aussenden und dadurch eine wirkliche Sternform derselben bedingen. Die lymphoiden Zellen, welche den Hauptantheil an der Bildung der Knötchen haben, sind mehr nach aussen gelagert. Ein Schritt weiter und die Zellen unterliegen einer fettigen Degeneration, es kömmt zu einer reichlichen serösen Transsudation und Anlagerung von Leukocyten, es entsteht ein Abscess, dessen Eiter die centrale opake Masse enthält. Der gleiche Vorgang entwickelt sich an andern Stellen, die erweichten Herde confluiren und können sich nach aussen entleeren.

Diese Erscheinungen entwickeln sich beim Rinde meist langsam; ausnahmsweise kömmt es zu acuten entzündlichen Vorgängen. In Italien ist diese Krankheit unter dem Namen „lupia" bei den Bauern gekannt. In Deutschland gibt es eine Reihe von Namen: „Ladendruck", „Ladengeschwulst", „dicker Backen", „Krebsbacken", „Bäckel", „Kinnbeule", „Kiefergeschwulst" etc.

Die Actinomykose ergreift zuweilen auch den Respirationstract. Schon Rivolta hat darauf hingewiesen, dass bei gewissen Tumoren der Nasenhöhle und der Stirnsinus charakteristische gelbe Klümpchen gefunden werden. Auch Bollinger erwähnt in seiner Abhandlung der Larynxtumoren. Später beobachtete Ponfick in der Lunge eines mit einem typischen Kiefertumor behafteten Thieres unzweifelhafte Actinomykose.

Im Jahre 1882 theilte Pflug eine Beobachtung von Lungenactinomykose einer Kuh mit, welche sich unter der Form acuter Miliartuberculose entwickelte. Einen weiteren Fall von Lungenactinomykose beim Rinde theilt Hinck mit. In beiden Fällen handelte es sich um primitive Lungenherde; nirgends sonst war ein actinomykotischer Herd.

Beim Schweine ist Actinomykose als Krankheit selten. Hingegen finden sich sehr häufig actinomykotische Concretionen in den Furchen der Tonsillen. Beim Hasen wurde noch keine Actinomykose beobachtet, wohl aber beim Pferde und beim Hunde.

Actinomykose des Menschen. — Bis jetzt sind 28 Beobachtungen menschlicher Actinomykose bekannt. Beim Menschen gibt die Actinomykose selten Veranlassung zur Entwicklung schon äusserlich deutlich sichtbarer Tumoren. Die Erkrankung ist meist diffus und verbreitet sich langsam nach der Oberfläche und Tiefe. Sehr häufig ist, wie beim Rinde, zuerst die Gegend des Unterkiefers ergriffen. Doch ist der Ausgangspunkt der Krankheit auch manchmal eine unbedeutende Verletzung. Endlich lehrt die Beobachtung von Canali, dass beim Menschen auch eine primitive Actinomykose des Respirationstractes vorkommt.

Eine Art der Actinomykose kann mit dem Namen der cervicalen Form bezeichnet werden. Sie beginnt meist mit einer weichen wenig schmerzhaften Anschwellung am Unterkiefer und verbreitet sich langsam nach abwärts bis gegen die Clavicula. Die Infiltration kann diffus sein, oder es erreichen einzelne Stellen eine beträchtlichere Entwicklung, der Kranke klagt eine „Drüse" zu haben. Endlich wird der „Abscess" geöffnet; oft findet sich

kein oder nur wenig Eiter, wohl aber ein schwammiges, zitterndes Gewebe. Die, dieses Gewebe durchtränkende Flüssigkeit ist klar, dünn und enthält die bereits erwähnten schwefelgelben Klümpchen. Schliesst sich der künstlich geöffnete sogenannte Abscess nicht rasch, so entwickelt sich eine, von weichem, dunkel bläulich röthlichen Gewebe umgebene tiefe Fistel. Aus derselben fliesst fortwährend eine geringe Menge dünner seröser, wenig Formelemente enthaltender Flüssigkeit, selten wirklicher Eiter. Dieser Vorgang spielt sich langsam, ohne merkliche febrile Erregung ab und bewahrt diesen torpiden Charakter bis zum Ende.

In diesem Stadium kann der Kranke noch gerettet werden, wenn ein energischer chirurgischer Eingriff vorgenommen wird. Ist der Process weiter in die Tiefe vorgeschritten und daher dem chirurgischen Messer nicht mehr zugänglich, so führt er zu bedeutenden Zerstörungen. Ein sehr lehrreiches Beispiel dieser Art liefert die Beobachtung Ponfick's, wo unmittelbar nach dem Ausziehen eines cariösen Weisheitszahnes die ersten Erscheinungen der Actinomykose auftraten und sich durch erschwertes Kauen verriethen. 14 Monate später starb der Kranke. Der Process blieb localisirt, d. h. er verbreitete sich nur rings um den primitiven Herd und es fanden sich keine Metastasen. In andern Fällen kommt es zu Metastasen. Bisher sind 6 solcher Fälle bekannt.

Gegenüber dieser cervicalen Form muss man auch eine thoracische Form (forme thoracique d'emblée) annehmen. Hier tritt der Process ziemlich rasch unter Erscheinungen einer Pneumonie oder Pleuritis auf. Er verbreitet sich auf die Pleura, das hintere Mediastinum, befällt die Intercostalmuskel und die des Rückens und die ganze erkrankte Gegend wird durchwühlt von, sich nach Aussen öffnenden Fistelgängen. Ein derartiges Beispiel ist der Fall von Canali. Hier handelte es sich um eine Bronchial-Actinomykose. Eine dritte Form stellt die lumbo-abdominale dar.

Aus dem Gesagten ergibt sich, dass sowohl beim Thiere, als beim Menschen die Actinomykose in der Entwicklung einer langsam auftretenden Neoplasie besteht und dass die anatomischen Charaktere derselben sich jenen chronisch entzündlicher Producte und gewisser sarcomatöser Tumoren nähern.

Im Centrum des Neugebildes findet man besondere Elemente, welche dieser Erkrankung eigenthümlich sind und um welche herum der Process ausgesprochener ist und zur Eiterung führt.

In den Fällen von Metastasenbildung treten diese Elemente vor der Erkrankung der Organe auf.

In gewissen Fällen erscheinen diese Elemente in grosser Anzahl in den Lungen und jedes derselben wird der Ausgangspunkt einer subacuten Entzündung, welche Aehnlichkeit mit tuberculösen Granulationen hat.

Natur der Actinomykose. — Bei der mikroskopischen Untersuchung bemerkt man, dass die erwähnten Klümpchen durch Anlagerung viel kleinerer Klümpchen gebildet sind. Dieselben sind leicht zu trennen und erscheinen meist sphärisch oder elliptisch und sind opak. Ihre unebene Oberfläche bietet den Anblick

eines Mosaiks. Die peripheren Elemente, welche die Ursache der Unebenheit der Oberfläche sind, bestehen aus langgestreckten Zellen, deren äusserstes Ende sich keulenförmig verdickt, indessen das innere sich verdünnend in den centralen Theilen verliert. Man findet daselbst ein derbes Filzwerk von zahlreichen, oft verzweigten Fibrillen, die entweder eine gerade oder wellige Linie beschreiben; aus diesem Chaos sich kreuzender Fibrillen sieht man auch solche, welche sich strahlenförmig gegen die Peripherie wenden und einfach oder verzweigt in den vorhin erwähnten Anschwellungen enden. Zuweilen überschreiten die Fibrillen diese Anschwellungen und dringen in die Eiterherde ein, welche die Klümpchen umgeben. Gewöhnlich lässt sich keine Membran erkennen; nur mit Hilfe der Immersion zeigt sich deutlich ein doppelter Contour. In chemischer Beziehung zeigen diese Elemente eine bereits von Lebert nachgewiesene, besondere Widerstandsfähigkeit. Auch geben sie keine Eiweissreaction. Als eine dritte Form von Elementen finden sich in dem dichten Filzwerke glänzende, punktförmige Körperchen.

Was die Veränderungen der actinomykotischen Massen anlangt, so unterliegen die dem parasitären Herde benachbarten Zellen einer fettigen Degeneration und im Centrum des Herdes kommt es zur Ablagerung von Kalksalzen.

Die pathogenetische Rolle des Actinomyces. Würde man den Actinomyces nur im Eiter von Abscessen und Fistelgängen antreffen, welche sich nach aussen öffnen, so könnte man annehmen, dass es sich nur um eine secundäre Infection handle, dass der Pilz in dem bereits durch anderweitige Krankheit veränderten Gewebe nur günstige Bedingungen zu seiner Entwicklung fände. Aber man findet den Actinomyces in Herden, welche nicht mit der Aussenwelt communiciren, sogar in tief gelagerten Organen, in Eingeweiden, wie z. B. im Herzen. Diese anatomische Thatsache nöthigt zur Annahme, dass der Pilz, das Centrum der Organläsion, auch die Ursache ihrer Entwicklung ist. Hiefür spricht auch das Experiment. Johne's und Ponfick's Impfversuche lehrten zwar, dass die Actinomyces von Rind zu Rind nicht impfbar ist, doch gelang es Israel, einen Hasen mit menschlichen Actinomyces-Massen erfolgreich zu impfen. Aus den bisherigen Erfahrungen lassen sich nun folgende Schlüsse ziehen:

Die Organläsion bei Actinomyces wird durch die Colonisation und Entwicklung des Actinomyces bonis hervorgerufen.

Die Krankheit verbreitet sich bei demselben Thiere von einem Punkte zum andern durch den Transport des pathogenetischen Pilzes.

Sie ist auf gleiche Weise von einem Thiere auf ein anderes derselben Gattung übertragbar.

Sie ist von einer Gattung auf eine andere übertragbar, aber es scheint, dass dies nur innerhalb ziemlich enger Grenzen möglich ist und dass die verschiedenen Thiergattungen eine sehr ungleiche Empfänglichkeit zeigen.

Die Art der Einwirkung des Actinomyces auf die Gewebselemente ist noch wenig gekannt. Es scheint, dass in dem Masse,

als sich die Parasiten-Colonie entwickelt, sich gleichzeitig auch die Ursachen der Reizung vermehren. Die entzündliche Reaction verräth sich endlich durch Bildung eines Abscesses, der die mycotischen Massen umgibt. Aber die Langsamkeit, mit welcher der Process sich abspielt, zeigt, dass der Parasit auf das befallene Gewebe nur einen gewissen Grad von Reizung ausübt. Die Aetiologie der Actinomyces ist noch dunkel; gewiss entsteht die Krankheit durch Invasion und Entwicklung des Parasiten; aber die Art der Invasion, die Bedingungen, welche seine Entwicklung begünstigen, sind noch nicht genügend bekannt. In einigen Fällen war nach dem Ausziehen eines Zahnes der Kiefer zuerst befallen; in anderen hingegen wird ausdrücklich die Integrität des Gebisses bemerkt. A priori scheint die Invasion des Parasiten durch Hautwunden denkbar. Eine weitere Pforte der Infection wäre die Lunge. In Hinsicht auf die Symptome ist hervorzuheben, dass der Process nur von mässigem Fieber begleitet wird. Breitet sich jedoch der Process auf die Serosen aus und ruft er daselbst heftige Entzündungserscheinungen hervor, so ist selbstverständlich auch Fieber vorhanden. In manchen Fällen treten wiederholte Schüttelfröste auf und der Abscessinhalt zeigte eine fötide Beschaffenheit. Wie aber auch die Form der Krankheit sein mag, ein einziges Zeichen lässt mit Gewissheit die Diagnose machen: das ist die Gegenwart der parasitären Concretionen, die mikroskopisch leicht zu erkennen sind. Dieselben sind mitunter auch mit unbewaffnetem Auge als schwefelgelbe Klümpchen sichtbar und finden sich im Eiter und an den Wänden der Abscesse und Fistelgänge.

Der Gang der Krankheit ist gewöhnlich ein chronischer, langsamer, zuweilen unterbrochen durch acute Nachschübe. Ein einziges Mal wurde beim Rinde ein acuter Verlauf beobachtet. Bei den tödtlich verlaufenen Fällen betrug die Dauer 7 bis 20 Monate. Das Ende ist oft der Tod und die Prognose wohl immer zweifelhaft. Die Behandlung besteht in der Anwendung chirurgischer Mittel; grosse Einschnitte, gefolgt von energischer Auskratzung der Abscesswände und Fistelgänge. Im Falle einer Absackung des Abscesses empfiehlt sich die Excision des Sackes. Auch wurde bereits die Kieferresection ausgeführt. Verbreitet sich der Process in die Tiefe und ist daher ein chirurgischer Eingriff unmöglich, so ist der Kranke verloren. In derlei Fällen versuchte parasiticide Injectionen ergaben bisher keine Resultate. In prophylactischer Hinsicht wäre das Landvolk über gewisse leicht ausführbare Vorsichtsmassregeln aufzuklären. Die Kiefergeschwulst, welche die häufigste Manifestation dieser Krankheit beim Rinde ist, ist so leicht erkennbar, dass man sie als Ursache der Infection sowohl für die übrigen Thiere des Stalles, als auch für die Menschen, denen die Pflege desselben obliegt, bezeichnen kann. Uebrigens braucht man die Gefahr nicht zu übertreiben. Die Actinomykose, ziemlich häufig beim Rinde, scheint selten beim Menschen vorzukommen, und es ist kaum wahrscheinlich, dass die Actinomykose jemals jene Bedeutung in socialer Richtung erlangen werde, welche anderen Infectionskrankheiten zukommt.

Man kennt heute eine Anzahl parasitärer Krankheiten, bei denen fast immer ein Schizomycet das pathogenetische Agens ist. Der Actinomyces hingegen ist sicherlich von completerer Structur als z. B. das Mikrobium der Hühnercholera, und zeigt uns ein Beispiel der Vegetation eines bereits höher stehenden Pilzes im Innern und auf Kosten thierischer Organismen. Die Veränderungen, welche der Actinomyces im Organismus herbeiführt, sind Entzündungen. Dem ersten Auftreten der Colonisation entspricht eine Zellenhypertrophie mit der Neigung zur Bildung von Riesenzellen und erst später kommt es zu ansehnlicheren Wucherungen. Beim Rinde und auch zum Theile beim Menschen bildet das so entstandene embryonale Gewebe umfangreiche Nodositäten. Neben dieser formativen beobachtet man aber auch eine zerstörende Tendenz. Aehnliche Knötchen finden sich zerstreut in den Herden phthisischer Lungen. In beiden Fällen ist zu einer gewissen Zeit die histologische Läsion die gleiche, nur der Fremdkörper ist verschieden. Später treten Differenzen auf: im Tuberkel unterliegen die Zellen rasch der „necrotischen Coagulation"; bei dem Actinomyces bleiben die Zellen längere Zeit erhalten, es entwickelt sich Eiterung und keine käsige Metamorphose. Diese Analogie beider Processe findet eine weitere Bestätigung durch das Studium ihrer anatomischen Formen. Es gibt da und dort eine viel seltenere, als die infiltrirte Form; sie besteht in dem Auftreten multipler Herde in Einem Organe, namentlich in den Lungen. Die acute Miliartuberculose findet ihr Analogon in der acuten, tuberkelähnlichen Miliaractinomykose. Und wenn die Actinomykose lange Zeit beschränkt bleibt, so erklärt sich dies aus den Grössenverhältnissen des Actinomyces, vermöge welcher derselbe viel schwerer als das Tuberkelgift in die Lymph- und Blutbahnen eindringen kann. Durch zahlreiche Experimente ist erwiesen, dass Fremdkörper tuberkelähnliche Knötchen in den Geweben erzeugen und dass sich dieselben vom wahren Tuberkel nicht durch die anatomische Structur, sondern nur durch den Mangel des infectiösen Charakters unterscheiden. Die Actinomykose zeigt uns eine neue, anatomisch wohl charakterisirte Pseudotuberculose, welche aber, so wie die echte Tuberculose, einen unläugbar infectiösen Charakter besitzt. Das Agens der Entwicklung dieses Pseudotuberkels ist ein lebender Parasit, und durch die Vermehrung desselben ist der infectiöse Charakter dieser Krankheit erklärt. Von nun an muss man den Tuberkel und die Actinomyces von demselben Gesichtspunkte aus betrachten; sie sind die Effecte einer entzündlichen Reaction der Gewebe gegen reizende Fremdkörper, respective Parasiten, deren besonderer Charakter die eigenthümlichen Veränderungen in den Organen setzt. Verf. glaubt in dem Parasiten der Actinomyces die Ursache der Entwicklung eines neuen Typus der „infectiösen Granulationsgeschwülste" gezeigt zu haben. Als Ursache dieser Geschwülste hat man seit lange schon einen parasitären Ursprung angenommen. Für die Actinomyces ist der parasitäre Ursprung bewiesen.

In einem, im Hefte 5 der „Revue mensuelle de médecine" erschienenen Nachtrage erwähnt Verf. in aller Kürze der Fälle von Zemann, Knight, Trewes und Busch. Endlich theilt

er auch mit, dass Israel jüngst auf die Nothwendigkeit gewisser Vorsichten bei der mikroskopischen Untersuchung des Actinomyces hingewiesen. Indem Israel diesen Pilz zu züchten versuchte, konnte er eine ausserordentliche Empfindlichkeit dieser Elemente gegen alle Reagentien wahrnehmen. Namentlich zeigen die jüngsten Elemente die geringste Widerstandsfähigkeit. Sie wurden durch Wasser, Glycerin und selbst durch sogenannte indifferente Flüssigkeiten rasch geschädigt. Alkalische Lösungen und starke mineralische Säuren erhalten längere Zeit die Form der Elemente. Aus dem Gesagten folgt, dass die mikroskopische Untersuchung in den Fällen, wo man Actinomyces vermuthet, ohne Flüssigkeitszusatz vorgenommen werden muss. Diese grosse Empfindlichkeit des Actinomyces, welche ihn von anderen pflanzlichen Parasiten unterscheidet, lässt annehmen, dass dieser Pilz durch die Zubereitungsweisen des Fleisches völlig zerstört wird. Diese Thatsache hätte angesichts der Beobachtungen Dunker's, welcher im Schweinefleische actinomycotische Concretionen fand, grosse Bedeutung. von Rokitansky.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine

548. **Ueber die Ursache der Cholera.** Von R. Koch. 1. Theil. Nach dem Vortrag gehalten in der „Conferenz zur Erörterung der Cholerafrage“ im kais. Gesundheitsamt. (Berl. klin. Wochenschr. 1884. 31 u. 32.)

M. H.! Wir brauchen für sanitäre Massregeln möglichst fest begründete wissenschaftliche Unterlagen. Ganz besonders gilt dies für die Abwehr der Seuchen, mit welcher sich, wie man ohne Uebertreibung sagen kann, die wichtigsten sanitären Bestrebungen beschäftigen. Wir sollten deswegen voraussetzen, dass gerade in dem Kampf gegen Seuchen von ganz festen und wissenschaftlich durchgearbeiteten Grundlagen ausgegangen wird; aber leider ist das noch nicht überall der Fall und namentlich der Cholera gegenüber fehlt es an einer solchen festen Basis. Der Eine nimmt an, dass die Cholera nur durch Kranke und deren Effecten verschleppt wird, der Andere lässt sie auch durch Waaren, gesunde Menschen, Luftströmungen verbreitet werden. Ebenso widersprechende Meinungen bestehen über die Bedeutung des Trinkwassers als Vehikel für den Infectionsstoff, über den Einfluss der Bodenverhältnisse, über die Frage, ob in den Dejectionen der Kranken der Infectionsstoff enthalten sei oder nicht, über die Dauer der Incubation. Alle diese Punkte sind aber gerade von der grössten Wichtigkeit für die Abwehr der Cholera und es wird nicht eher ein erfolgreiches Vorgehen gegen die Krankheit möglich sein, ehe nicht über diese Grundfragen der Cholera-Aetiologie eine Einigung erzielt ist.

Die Cholera-Aetiologie hat nun allerdings von den Fortschritten, welche wir in der Kenntniss von der Aetiologie anderer Infectionskrankheiten gemacht haben, wenig profitiren können. Jene Fortschritte haben sich hauptsächlich in den letzten zehn Jahren entwickelt, und gerade in dieser Zeit hat sich keine Gelegenheit geboten, über die Cholera, wenigstens nicht in Europa oder den in der Nähe gelegenen Ländern, Forschungen anzustellen. Es war deswegen in dieser Beziehung nicht ungünstig, dass die Cholera im vergangenen Jahre in Egypten zum Ausbruch kam und

damit die Gelegenheit geboten wurde, Studien über das Wesen und die Infectionsweise dieser Krankheit zu machen, ehe sie auf europäischen Boden übergriff. Als ich den Auftrag übernahm, die deutsche Expedition zur Erforschung der Cholera zu führen, war ich mir der Schwierigkeit der Aufgabe, die mir bevorstand, wohl bewusst. Man kannte eigentlich noch nichts von dem Cholerainfectionsstoff; man wusste nicht, wo man ihn suchen sollte, ob er etwa nur im Darmcanal oder im Blut oder sonst irgendwo seinen Sitz hatte. Man wusste ferner nicht, ob es sich in diesem Falle auch um Bacterien handeln würde, oder etwa um Sprosspilze, oder gar um thierische Parasiten, z. B. Amöben Allerdings haben sich nach dieser Richtung hin nicht so bedeutende Schwierigkeiten gezeigt, als in einer anderen Beziehung, wo ich sie eigentlich am wenigsten erwartet. Ich hatte mir nämlich das Bild des pathologischen Befundes ganz nach der Schilderung der Lehrbücher construirt und hatte angenommen, dass der Choleradarm eigentlich sehr wenig Veränderungen darbietet und dass er mit einer reiswasserähnlichen Flüssigkeit gefüllt sei. Ich war deswegen anfangs etwas überrascht und unsicher, als sich gleich bei den ersten Sectionen zeigte, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ausserordentlich tiefe und auffallende Veränderungen im Darm vorhanden waren. Andere Fälle wieder zeigten leichtere Veränderungen und schliesslich bekam ich auch solche Fälle zu sehen, welche dem Typus, der in den Lehrbüchern aufgestellt ist, einigermassen entsprachen.

Ich will gleich hier bemerken, dass trotz der sorgfältigsten Untersuchung aller anderen Organe und des Blutes sich daselbst nichts gefunden hat, was auf das Vorhandensein eines Infectionsstoffes schliessen liesse. Das Interesse concentrirte sich also schliesslich auf die im Darm vorhandenen Veränderungen, und diese lassen sich ungefähr in folgender Weise gruppiren: Es kamen Fälle vor, in denen der untere Abschnitt des Dünndarms, und zwar am intensivsten unmittelbar oberhalb der Ileocöcalklappe und nach oben zu abnehmend, dunkelbraunroth gefärbt, die Schleimhaut mit oberflächlichen Hämorrhagien durchsetzt war. In manchen Fällen war die Schleimhaut sogar oberflächlich necrotisirt und mit diphtheritischen Auflagerungen versehen. Dem entsprechend war auch der Darminhalt eine blutig-jauchige, stinkende Flüssigkeit. Andere Fälle zeigten einen allmäligen Uebergang zu weniger tiefen Veränderungen. Die Röthung war in denselben weniger intensiv, schliesslich nur noch fleckweise, und an diese schlossen sich solche an, in denen nur noch die Ränder der Follikel und Peyer'schen Plaques geröthet waren. Diese letzterwähnte Form bietet ein sehr charakteristisches Aussehen, welches bei anderen Darmaffectionen wohl kaum noch vorkommt und der Cholera ganz eigen ist. In verhältnissmässig sehr wenigen Fällen aber war die Schleimhaut auffallend wenig verändert; sie sah etwas geschwollen und weniger durchsichtig in den oberflächlichen Schichten aus, die solitären Follikel und die Peyer'schen Plaques waren stärker prominirend. Die ganze Schleimhaut war leicht rosenroth gefärbt, aber es war nirgends wo zu capillären Blutungen gekommen. In diesen Fällen sah auch der Darminhalt farblos aus; doch war er keineswegs immer wie Reiswasser, sondern liess sich gewöhnlich eher mit einer Mehlsuppe vergleichen. Nur in einzelnen Fällen habe ich gesehen, dass der Darminhalt rein wässerig, schleimig war und verhältnissmässig wenige Flocken enthielt.

Wenn man nun den Darm und dessen Inhalt mikroskopisch untersuchte, dann stellte sich heraus, dass in einigen Fällen, namentlich in denjenigen, wo die Peyer'schen Plaques am Rande geröthet waren, dieser

Röthe entsprechend eine Einwanderung von Bacterien stattgefunden hatte. Die Bacterien waren zum Theil in die schlauchförmigen Drüsen vorgedrungen, zum Theil hatten sie sich zwischen das Epithel und die Basalmembran geschoben und dadurch das Epithel gleichsam abgehoben. An anderen Stellen sah man, dass sie auch tiefer in das Gewebe hineingedrungen waren. Dann fanden sich solche Fälle, in denen hinter diesen Bacterien, die in Bezug auf Grösse und Gestalt ein bestimmtes Aussehen hatten, so dass man sie von anderen Bacterien unterscheiden und ihnen eine besondere Aufmerksamkeit widmen konnte, verschiedene andere Bacterien in die schlauchförmigen Drüsen und das umgebende Gewebe eindrangen, z. B. grössere dicke Bacillen und sehr feine Bacillen. Es bilden sich dadurch ähnliche Verhältnisse, wie bei necrotischen, diphtheritischen Veränderungen der Darmschleimhaut und in Typhusgeschwüren, wo ebenfalls in die von pathogenen Bacterien zum Absterben gebrachten Gewebe nachträglich andere nicht pathogene Bacterien eindringen. Man musste also von vornherein diese ersterwähnten Bacterien als nicht ganz gleichgiltig für den Choleraprocess ansehen, während alles Andere den Eindruck machte, dass es etwas Secundäres sei. Erst nachdem ich ein paar ganz acute und uncomplicirte Fälle secirt hatte, in denen es noch nicht zu Blutungen gekommen und in denen der Darminhalt noch nicht in faulige Zersetzung übergegangen war, erkannte ich, dass je reiner, je frischer die Fälle sind, umsomehr eine bestimmte Bacterienart auch im Darminhalt prävalirt, und es stellte sich sehr bald heraus, dass, dies dieselben Bacillen waren, die ich in der Schleimhaut gesehen hatte. Ich habe dieselben also nach allen Richtungen hin untersucht, um ihre besonderen Eigenthümlichkeiten festzustellen, und kann hierüber Folgendes mittheilen.

Diese Bacterien, die ich wegen ihrer eigenthümlichen Form C o m m a b a c i l l e n genannt habe, sind kleiner wie die Tuberkelbacillen. Diese Bacillen sind ungefähr halb oder höchstens $^2/_3$ so lang, als die Tuberkelbacillen, aber viel plumper, dicker und mit einer leichten Krümmung versehen. Diese Krümmung ist für gewöhnlich nicht stärker als die eines Comma; sie kann aber unter Umständen weiter gehen, bis zur halbkreisförmigen Krümmung. In anderen Fällen sieht man, dass die Krümmung eine doppelte ist, dass also an das eine Comma sich ein zweites anlegt, aber in entgegengesetzter Richtung, so dass eine s-Form daraus entsteht. Ich glaube, dass in beiden Fällen 2 Individuen nach der Theilung im Zusammenhang geblieben sind und danach den Anschein erwecken, als ob eine stärkere Krümmung da sei. In Culturen findet sich aber ausserdem noch eine sehr merkwürdige Entwicklungsform der Commabacillen, welche für dieselbe sehr charakteristisch ist. Die Commabacillen wachsen nämlich häufig zu mehr oder weniger langen Fäden aus. Sie bilden dann aber nicht gerade Fäden, wie andere Bacillen, z. B. die Milzbrandbacillen, sondern sehr zierliche lange Schrauben, die, was ihre Länge und ihr übriges Aussehen anbetrifft, die grösste Aehnlichkeit mit den Recurrens-Spirochäten haben. Ich würde sie, wenn man beide nebeneinander hätte, nicht von einander unterscheiden können. Wegen dieser eigenthümlichen Entwicklungsform neige ich mich auch der Ansicht zu, dass der Commabacillus gar kein echter Bacillus ist, dass er eigentlich eine Uebergangsform zwischen Bacillen und Spirillen bildet. Möglicherweise handelt es sich hier sogar um ein echtes Spirillum, von dem wir ein Bruchstück vor uns haben. Man sieht auch bei anderen Spirillen, z. B. bei Spirilla undula, dass ganz kurze Exemplare nicht eine voll-

ständige Schraubenwindung bilden, sondern nur noch aus einem kurzen Stäbchen bestehen, welches mehr oder weniger gekrümmt ist.

Die Commabacillen wachsen in Fleischbrühe ausserordentlich schnell und reichlich, und man kann dieses Verhalten benutzen, um ihre übrigen Eigenschaften zu studiren, indem ein Tröpfchen einer Fleischbrühe-Cultur am Deckglas suspendirt, direct mit starker Vergrösserung untersucht wird. Man sieht dann, dass die Commabacillen ausserordentlich lebhaft beweglich sind. Sie wachsen aber auch in anderen Flüssigkeiten, vor allen in Milch, sehr reichlich und schnell. Sie bringen die Milch nicht zum Gerinnen und fällen nicht das Casein aus. Die Milch sieht also ganz unverändert aus; nimmt man aber einen kleinen Tropfen von der Oberfläche und untersucht ihn mikroskopisch, so wimmelt er von Commabacillen. Sie wachsen ferner im Blutserum, worin sie sich ebenfalls sehr rasch entwickeln und reichlich vermehren. Ein sehr guter Nährboden für die Commabacillen ist ferner die Nährgelatine. Diese Nährgelatine kann dazu dienen, das Auffinden der Commabacillen zu erleichtern und ausserordentlich sicher zu machen. Es nehmen nämlich die Colonien der Commabacillen in der Nährgelatine eine ganz charakteristische und bestimmte Form an, die, soweit meine Erfahrung reicht, keine andere Bacterienart in gleicher Weise bildet. Die Colonie sieht, wenn sie noch sehr jung ist, wie ein sehr blasses und kleines Tröpfchen aus, welches aber nicht vollständig kreisrund ist, wie sonst gewöhnlich diese Bacteriencolonien in Gelatine zu sein pflegen, sondern sie hat eine mehr oder weniger unregelmässig begrenzte, ausgebuchtete, stellenweise auch zackige Contur. Auch besitzt sie schon sehr frühzeitig ein etwas granulirtes Aussehen und ist nicht von so gleichmässiger Beschaffenheit wie andere Bacteriencolonien. Wenn die Colonie etwas grösser wird, tritt diese Granulation immer deutlicher hervor. Schliesslich sieht sie so aus, wie ein Häufchen von stark lichtbrechenden Körnchen. Ich möchte das Aussehen einer solchen Colonie noch am meisten mit demjenigen eines Häufchens von Glasstückchen vergleichen. Bei weiterem Wachsthum verflüssigt sich die Gelatine in der nächsten Umgebung der Bacteriencolonie und letztere sinkt zu gleicher Zeit etwas tiefer in die Gelatinemasse hinein. Es bildet sich dadurch eine kleine trichterförmige Vertiefung in der Gelatine, in deren Mitte die Colonie als ein kleines weissliches Pünktchen zu erkennen ist. Auch dieses Verhalten ist ganz eigenthümlich; man sieht es wenigstens in dieser Weise bei sehr wenigen anderen Bacterienarten und meines Wissens nie so ausgeprägt, wie gerade bei den Commabacillen. Am deutlichsten kann man das Einsinken der Colonien beobachten, wenn man eine Reincultur anfertigt.

Man sieht, sobald die Cultur sich zu entwickeln beginnt, auch hier wieder einen kleinen Trichter, der die Spitze des Impfstiches bezeichnet. Allmälig verflüssigt sich im Bereich dieses Impfstiches die Gelatine; man sieht dann deutlich schon die kleine Colonie, die sich immer mehr erweitert, aber stets bleibt oben eine tiefe, eingesunkene Stelle, welche in der theilweise verflüssigten Gelatine so aussieht, als ob eine Luftblase über der Bacillencolonie schwebt. Es macht fast den Eindruck, als ob die Bacillenvegetation nicht allein eine Verflüssigung der Gelatine, sondern auch eine rasche Verdunstung der gebildeten Flüssigkeit bewirkt. Wir kennen bereits eine Menge anderer Bacterienarten, welche die Gelatine in Reagensglasculturen ganz in derselben Weise vom Impfstich aus allmälig flüssig machen. Aber es findet sich bei diesen niemals eine solche Vertiefung und auch niemals dieser blasenartige Hohlraum an der Ober-

fläche. Ungefähr auf 1 Mm. ist die Dimension des verflüssigten Bezirkes einer Colonie zu schätzen. Andere Bacterienarten können die Gelatine in weit grösserem Umfange verflüssigen, so dass eine Colonie 1 Cm. und mehr im Durchmesser erreicht. Bei den im Reagensglas angelegten Culturen der Commabacillen breitet sich die Verflüssigung der Gelatine vom Impfstiche ausgehend allmälig und sehr langsam aus und bewirkt, dass nach ungefähr einer Woche der gesammte Inhalt des Gläschens flüssig geworden ist. Auf alle diese Eigenschaften, so unbedeutend sie an und für sich erscheinen, ist dennoch besonderes Gewicht zu legen, weil sie dazu dienen, die Commabacillen von anderen Bacterienarten zu unterscheiden. Man kann nun ferner die Commabacillen noch auf Agar-Agar, dem Fleischbrühe und Pepton zugesetzt ist, cultiviren. Diese Agar-Agar-Gallerte wird von den Commabacillen nicht verflüssigt. Dann kann man sie, was für gewisse Fragen sehr wichtig ist, auf gekochten Kartoffeln züchten. Sie wachsen auf Kartoffeln ganz ähnlich wie die Rotzbacillen.

Am besten gedeihen die Commabacillen bei Temperaturen zwischen 30° und 40° C., aber sie sind auch nicht sehr empfindlich gegen niedere Temperaturen, sie können noch bei 17° C. recht gut, wenn auch entsprechend langsamer wachsen. Unter 17° C. ist das Wachsthum sehr gering und scheint unter 16° aufzuhören. In diesem Punkt stimmen die Commabacillen merkwürdigerweise vollständig mit den Milzbrandbacillen überein, die auch für ihr Wachsthum ungefähr diese Grenze der Temperatur nach unten haben. Eine Cultur eine Stunde lang einer Temperatur von — 10° C. ausgesetzt, war während dieser Zeit vollständig gefroren. Als dann eine Aussaat davon in Gelatine gemacht wurde, zeigte sich in der Entwicklung und im Wachsthum auch nicht der allergeringste Unterschied, sie vertragen das Frieren also ganz gut. Nicht so ist es mit der Entziehung der Luft und des Sauerstoffes. Sie hören nämlich sofort auf zu wachsen, wenn man ihnen die Luft entzieht und gehören demnach, wenn man die Eintheilung in aërobe und anaërobe Bacterien gelten lassen will, zu den aëroben. Bringt man Culturen in eine Atmosphäre von Kohlensäure, so zeigt sich, dass, während die zur Controle ausserhalb der Kohlen-Atmosphäre aufgestellten Culturen in gewöhnlicher Weise heranwuchsen, die in einem Kohlensäurestrom befindlichen ganz unentwickelt bleiben. Aber sie sterben auch in diesem Falle nicht ab, denn nachdem sie längere Zeit in der Kohlensäure sich befunden haben, fangen sie sofort an zu wachsen, nachdem sie herausgenommen sind.

Im Ganzen genommen wachsen die Commabacillen ausserordentlich rasch. Ihre Vegetation erreicht sehr schnell einen Höhepunkt, auf dem sie nur kurze Zeit stationär bleibt. Die absterbenden Commabacillen verlieren ihre Form, auch nehmen sie in diesem Zustande die Farbstoffe wenig oder gar nicht mehr an. Nach 2—3 Tagen fangen sie an abzusterben und andere Bacterien kommen dann zur Vermehrung. Die Verhältnisse gestalten sich also ähnlich wie im Darm selbst. Da findet ja auch eine schnelle Vermehrung statt, wenn aber die eigentliche Vegetationsperiode, die nur kurze Zeit dauert, vorüber ist, und namentlich, wenn Transsudationen von Blut in den Darm erfolgen, verschwinden die Commabacillen wieder und es entwickeln sich anstatt dessen wieder mehr die anderen, namentlich die Fäulnissbacterien. Ich möchte deswegen auch fast annehmen, dass, wenn man die Commabacillen von vornherein in eine ausgefaulte Flüssigkeit bringt, die sehr viel von den Stoffwechselproducten anderer Bacterien und insbesondere der Fäulnissbacterien enthält, sie gar nicht recht zur Entwicklung kommen, sondern bald ab-

sterben. Ueber diesen Punkt sind aber noch nicht hinreichend Versuche gemacht, das ist nur eine Vermuthung, die ich auf Grund anderer mit Bacterienculturen gemachter Erfahrungen aufstellen möchte. Dieser Punkt ist insofern wichtig, weil es nicht gleichgiltig ist, ob die Commabacillen, wenn sie in eine Abtrittsgrube hineingelangen, dort einen sehr guten oder einen sehr schlechten Nährboden finden. Im ersteren Falle werden sie sich vermehren und müssten durch Desinfection zerstört werden, im letzteren aber würden sie absterben und es würde keiner weiteren Desinfection bedürfen. Nach allen mir bis jetzt zu Gebote stehenden Erfahrungen möchte ich das letztere annehmen. Am besten gedeihen die Commabacillen in Flüssigkeiten, die nicht zu wenig Nährstoffe enthalten. Bei den Culturversuchen stellte sich dann ferner heraus, dass die Nährsubstanzen, wenigstens die Nährgelatine und die Fleischbrühe, durchaus nicht sauer sein dürfen. Sobald die Nährgelatine auch nur eine Spur von saurer Reaction zeigt, dann ist das Wachsthum der Commabacillen schon ein sehr verkümmertes. Ist die Reaction deutlich sauer, dann hört die Entwicklung der Bacillen vollkommen auf. Merkwürdig ist dabei allerdings, dass nicht alle Säuren dem Commabacillus feindlich zu sein scheinen, denn die Schnittfläche einer gekochten Kartoffel reagirt bekanntlich auch sauer, wenn ich nicht irre, in Folge des Gehaltes an Apfelsäure. Trotzdem wachsen die Commabacillen auf der Kartoffel recht üppig. Also man kann nicht ohne Weiteres sagen: alle Säuren verhindern das Wachsthum, aber auf jeden Fall gibt es eine Anzahl von Säuren, bei denen das der Fall ist. In der Fleischbrühe wird es wahrscheinlich die Milchsäure oder ein saures, phosphorsaures Salz sein. Da der Einfluss entwicklungshemmender Substanzen auf das Wachsthum der Commabacillen ein nicht geringes Interesse hat, so ist auch eine Anzahl anderer Substanzen darauf hin untersucht. Ich möchte bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam machen, dass die Entwicklungshemmung noch keine Desinfection bedeutet; es handelt sich bei diesen Versuchen nur um die Bestimmung derjenigen Menge einer Substanz, welche eben ausreicht, um das Wachsthum der Bacterien zu verhindern. Damit sind letztere aber noch keineswegs abgetödtet, wie es die Desinfection thun soll. Etwas Aehnliches hatten wir bei dem Experiment über den Einfluss der Kohlensäure auf die Commabacillen erfahren, wobei auch nur, so lange man die Kohlensäure wirken lässt, das Wachsthum zurückgehalten wird. Dasselbe gilt also auch hier von diesen Zahlen, welche ich Ihnen jetzt mittheilen werde.

Jod ist bekanntlich von Davaine als ein sehr intensives Gift für Bacterien bezeichnet, und unter bestimmten Verhältnissen ganz mit Recht. Davaine hatte seine Versuche in der Weise gemacht, dass er eine Flüssigkeit, welche Milzbrandbacillen enthielt, z. B. Milzbrandblut, ausserordentlich verdünnte, so dass er eigentlich schliesslich nur noch reines Wasser hatte, in dem sehr wenige Milzbrandbacillen suspendirt waren. Dieser Flüssigkeit setzte er Jod hinzu, und da zeigte sich, dass die Milzbrandbacillen durch ausserordentlich geringe Mengen Jod abgetödtet wurden. Nun liegen aber die Verhältnisse in der Praxis ganz anders. Wir haben niemals das Wachsthum der Infectionsstoffe in reinem Wasser zu verhindern, sondern im alkalischen Darminhalt oder im Blut oder Gewebssäften, und in diesen wird das Jod nicht frei bleiben, sondern sofort Verbindungen mit den Alkalien eingehen. Die Prüfung des Einflusses von Jod auf die Commabacillen geschah nun in der Weise, dass Jodwasser einer Fleischbrühe, die gerade noch geeignet war, eine gute

Nährflüssigkeit zu geben, zugesetzt wurde. Das Jod löst sich ungefähr im Verhältniss von 1 : 4000 im Wasser auf. Von diesem Jodwasser wurde 1 Ccm. mit 10 Ccm. Fleischbrühe gemischt, doch behinderte dieser Zusatz das Wachsthum der Bacillen auch noch nicht im allergeringsten; die Grenze, bei welcher Jod die Bacillen nicht mehr zur Entwicklung kommen lässt, muss also noch weit unter der in diesem Versuch zur Anwendung gekommenen Menge liegen. Mir scheint es indessen nicht nöthig, darüber noch weitere Versuche anzustellen, da in der Praxis grössere Mengen von Jod als diese nicht gegeben werden können. Der Alkohol hält die Entwicklung der Commabacillen erst dann auf, wenn man 1 Theil zu 10 Theilen Nährflüssigkeit fügt, also bei einem Gehalt von 10%. Es ist das eine Concentration, die man ebenfalls praktisch nicht mehr verwenden kann Das Kochsalz wurde versucht bis zu einem Gehalt von 2%, ohne dass damit eine Behinderung im Wachsthum der Commabacillen erzielt wurde. Eisensulphat behindert erst, wenn man davon 2% der Nährflüssigkeit hinzusetzt. Gerade bei diesem Mittel, welches vielfach zur Desinfection in Cholerazeiten gebraucht ist, möchte ich in Erinnerung bringen, dass ein Gehalt von 2% erst die Grenze der Entwicklungsbehinderung ist. In dieser Concentration tödtet das Eisensulphat die Commabacillen noch nicht. Die entwicklungshemmende Eigenschaft des Eisensulphats hat wahrscheinlich ihren Grund darin, dass aus der Nährlösung das Pepton und Albuminate, welche zur Ernährung der Bacterien dienen, ausgefällt werden, denn es entsteht beim Zusatz von 2% Eisensulphat in der Nährlösung ein reichlicher Niederschlag. Möglicherweise wirkt ausserdem noch die eintretende saure Reaction hemmend auf das Wachsthum. Eine specifische Wirkung auf die Bacterien scheint dieses Mittel demnach nicht zu besitzen und überhaupt kein eigentliches Tödtungs- oder Desinfectionsmittel zu sein. Ich halte es sogar für möglich, dass man mit einem derartigen Mittel gerade das Gegentheil von dem erreicht, was man beabsichtigt. Gesetzt den Fall, es wäre der Inhalt einer Abtrittsgrube zu desinficiren, von der vorausgesetzt werden kann, dass Commabacillen hineingekommen sind. Nach meiner Ansicht genügt schon der im Grubeninhalt vor sich gehende Fäulnissprocess, um die Commabacillen zu tödten. Wenn nun aber Eisensulphat bis zur sauren Reaction zugesetzt und dadurch der Fäulnissprocess unterbrochen wird, dann erreicht man nichts Anderes, als dass das Wachsthum der Bacterien und auch der Commabacillen nur eben aufhört. Getödtet werden die Bacterien dadurch keineswegs, und was die Commabacillen anbetrifft, so werden sie dem ihnen nachtheiligen Einfluss der Fäulnissbacterien entzogen und conservirt, anstatt vernichtet zu werden. Dieses Beispiel ist sehr geeignet, um zu zeigen, dass die Desinfectionsmittel gerade in dieser Beziehung richtig beurtheilt und geprüft werden müssen, und dass man wohl zu unterscheiden hat, was nur fäulnisshemmend und was wirklich tödtend auf die Bacterien wirkt. Das erstere kann möglicherweise gerade zur Conservirung der Infectionsstoffe dienen. Von anderen Substanzen will ich nur kurz die Grenzwerthe der Entwicklungshemmung anführen: Alaun 1:100, Campher 1:300, Pfefferminzöl 1:2000, Kupfersulphat 1:2500. Dieses Mittel hat also schon eine ziemlich kräftige Wirkung. Aber wenn man ausrechnen wollte, wie viel Kupfersulphat man geben muss, um die Commabacillen nur am Wachsthum im Darmcanal zu hindern, so würde man doch zu Quantitäten kommen, die man einem Menschen nicht mehr geben kann. Chinin 1 : 5000, und Sublimat, das sich auch hier wieder als allen anderen Substanzen weit überlegen zeigt, 1:100000. Bei diesen

Versuchen über den Einfluss der entwicklungshemmenden Mittel ergab sich noch die auffallende Thatsache, dass die Commabacillen ausserordentlich leicht absterben, wenn sie getrocknet werden. Man macht nämlich jene Versuche in der Weise, dass man auf Deckgläschen ein ganz kleines Tröpfchen bacillenhaltiger Substanz eintrocknen lässt, und zwar wird gleich für eine Reihe von Experimenten ein grösserer Vorrath von solchen Deckgläschen präparirt. Auf ein solches Deckgläschen wird dann später von der Flüssigkeit, welche geprüft werden soll, ein Tropfen gebracht und im hohlen Objectträger der Entwicklung überlassen.

Als in dieser Weise verfahren wurde, wuchs in keinem einzigen Präparate etwas, auffallender Weise aber auch in dem Controlpräparate nicht, das als Nährflüssigkeit reine Fleischbrühe bekommen hatte. Ich wusste anfangs gar nicht, wodurch das Ausbleiben des Wachsthums bedingt sein könnte und dachte zunächst daran, dass es an der Fleischbrühe liegen müsse, denn bei ähnlichen Versuchen mit anderen Bacterien war mir etwas Derartiges noch nicht begegnet. So kann man beispielsweise Milzbrandbacillen längere Zeit getrocknet auf Deckgläschen vorräthig halten, sie bleiben eine halbe bis eine ganze Woche lang in dieser Weise lebensfähig. Als indessen die Untersuchung der Fleischbrühe zeigte, dass dieselbe tadellos war, musste geprüft werden, ob nicht doch etwa die Commabacillen in Folge des Eintrocknens auf dem Deckglase abgestorben waren. Um hierüber Auskunft zu erhalten, wurde folgender Versuch gemacht: Es wurde eine Anzahl von Deckgläschen mit einem Tröpfchen bacillenhaltiger Substanz versehen. Das Tröpfchen trocknete nach wenigen Minuten ein. Ein Deckglas wurde nun nach einer Viertelstunde, eins nach einer halben Stunde, eins nach einer Stunde u. s. w. mit einem Tropfen Fleischbrühe versetzt. Dann stellte sich heraus, und zwar sind mehrere Reihen solcher Versuche gemacht, dass die Commabacillen zwar auf den in einer viertel, einer halben und einer ganzen Stunde getrockneten Deckgläsern noch zur Entwicklung kamen, aber manchmal schon nach zwei Stunden abgestorben waren; über drei Stunden konnte ich bei diesen Versuchen die Bacillen nicht am Leben erhalten. Nur wenn compacte Massen von Bacillenculturen, z. B. die breiartige Substanz einer auf Kartoffeln gewachsenen Cultur getrocknet wurde, hielten sich die Bacillen etwas länger lebensfähig; offenbar weil in diesem Falle sehr viel später ein vollständiges Eintrocknen erfolgte. Aber auch unter diesen Verhältnissen ist es nie gelungen, die Bacillen länger als 24 Stunden in trockenem Zustande lebensfähig zu erhalten. Dieses Resultat war zunächst insofern wichtig, als man mit Hilfe desselben sehr leicht prüfen konnte, ob die Bacterien einen Dauerzustand haben. Wir wissen ja, dass andere pathogene Bacterien, z. B. Milzbrandbacterien, welche Sporen bilden, in diesem Dauerzustande Jahre lang getrocknet auf einem solchen Deckgläschen aufbewahrt werden können, ohne dass sie absterben. Wir wissen auch von anderen Infectionsstoffen, deren Natur wir noch nicht genau kennen, z. B. von dem Pockenstoff und von der Vaccine, dass sie längere Zeit, selbst mehrere Jahre hindurch, im getrockneten Zustande infectionsfähig bleiben können. In diesen Fällen handelt es sich um wirkliche Dauerzustände. Wenn nun also die Commabacillen, welche als solche so ungemein schnell durch Trocknen getödtet werden, unter irgend welchen Verhältnissen in einen Dauerzustand übergehen, dann müsste sich das beim Eintrocknen sehr bald herausstellen. Es ist dies auf jeden Fall eine der wichtigsten Fragen für die Aetiologie einer Infectionskrankheit und ganz besonders für die Cholera. Die Untersuchung darüber ist des-

wegen auch in einer möglichst sorgfältigen Weise und nach allen Richtungen hin geschehen, und ich glaube kaum, dass sich in dieser Beziehung noch mehr wird thun lassen. Vor allen Dingen wurden Choleradejectionen und Darminhalt von Choleraleichen auf Leinwand in feuchtem Zustande gelassen, damit sich die Commabacillen unter den günstigsten Bedingungen entwickeln konnten. Nach verschiedenen Zeiten wurden Stücke der Leinwand getrocknet, also z. B. nach 24 Stunden, nach einigen Tagen, nach mehreren Wochen, um zu sehen, ob sich nicht doch in dieser Zeit irgend wie ein Dauerzustand gebildet haben würde. Denn die Infection durch Cholerawäsche liefert das einzige unbestrittene Beispiel für das Vorhandensein eines wirksamen Infectionsstoffes, welcher einem bestimmten Gegenstand anhaftet. Wenn irgend wo ein Dauerzustand zu finden war, dann hätte es gerade in der Cholerawäsche geschehen müssen.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Bonnet, Dr. Med. Robert, Privatdocent an der Universität und Professor an der Central-Thierarzneischule in München. Kurzgefasste Anleitung zur mikroskopischen Untersuchung thierischer Gewebe für Anfänger in der histologischen Technik. Mit 2 Holzschnitten. München. 1884. M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung.

Fischer, Dr. Ernst, a. o. Professor der Chirurgie an der Universität Strassburg. Handbuch der allgemeinen Verbandlehre. II. Aufl. Mit 206 Holzschnitten. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1844.

Genzmer, Dr. Alfred, Professor an der Universität Halle. Lehrbuch der speciellen Chirurgie als Einführung in die chirurgische Praxis. Für Aerzte und Studirende. I. Abtheilung. Mit 31 Abbildungen im Holzschnitt. (Wreden's Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher. Bd. IX.) Braunschweig. Verlag von Friedrich Wreden. 1884.

Gruenhagen, Dr. A., Professor der medicinischen Physik an der Universität zu Königsberg in Preussen. Lehrbuch der Physiologie für akademische Vorlesungen und zum Selbststudium, begründet von Rud. Wagner, fortgesetzt von Otto Funke. VII. neu bearbeitete Auflage. I. Lieferung. Hamburg und Leipzig. Verlag von Leopold Voss. 1884

Häser, Dr. Heinrich, Geh. Med.-Rath und Professor an der Universität Breslau. Grundriss der Geschichte der Medicin. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1884.

Hertzka, Dr. Emerich, prakt. Arzt in Karlsbad. Die Zuckerharnruhr. Mit einer ausführlichen Diätetik für Zuckerkranke. Karlsbad und Nizza. Verlag von Hans Feller. 1884.

Jahresbericht (IV.) des unter dem höchsten Protectorate Sr. k. k. Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Carl Ludwig stehenden Erzherzogin Sophien-Spitales in Wien (VII., Kaiserstrasse Nr. 7) für das Jahr 1883. Wien. Verlag des Curatoriums, 1884

Liebreich, Dr. Oscar, und Langgaard, Dr. Alex Medicinisches Recept-Taschenbuch. Berlin. Verlag von Theodor Fischer's medic. Buchhandlung. 1884.

Ludwig, Dr. Ernst, o. ö. Professor für angewandte medicinische Chemie an der k. k. Universität in Wien. Medicinische Chemie in Anwendung auf gerichtliche, sanitätspolizeiliche und hygienische Untersuchungen, sowie auf Prüfung der Arzneipräparate. Ein Handbuch für Aerzte, Apotheker, Sanitätsbeamte und Studirende. Mit 24 Holzschnitten und einer Farbendrucktafel. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1885.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien.
Für die Redaction verantwortlich: Eugen Schwarzenberg.
Einsendungen sind an die Redaction zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von Gottlieb Gistel & Comp., Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

549. **Zur Aetiologie des Scorbut.** Von Stampacchia. (Il Movimento med. chir. 1884. fasc. 5 u. 6.)

Unter den verschiedenen Ursachen des Scorbut galten als die wichtigsten bisher schlechte Luft und schlechte Nahrung. Zumeist wurde ausdrücklich die feuchte Kälte beschuldigt, also jene Eigenschaft der Luft, wie sie sich in überfüllten, nicht geheizten und schlecht ventilirten Kammern, also auf Schiffen, in Gefängnissen, in belagerten Städten, entwickelt. Die nähere Begründung zwischen diesem ätiologischen Momente und dem Scorbut wurde nie hergestellt; die Krankheit entwickelt sich auch durchaus nicht jedesmal unter den gegebenen Verhältnissen, oder es kommen andere Erscheinungen, wie Rheumatismus, Catarrhe auf deren Rechnung. Hingegen übt die so beschaffene Luft auf alle organischen Körper, besonders auf die Nahrungsmittel einen ganz bestimmten Einfluss aus, nämlich dass sie durch Schimmelbildung, Fäulniss, Vermoderung verderben; es liegt in der Natur der Sache, dass gerade auf Schiffen, in Gefängnissen, oder bei einer durch die Nothwendigkeit zusammengedrängten Bevölkerung eben die so beschädigten Nahrungsmittel dennoch verzehrt werden. Unter der schlechten Kost als Ursache des Scorbut meinte man jedoch bisher stets den Mangel an frischem Fleisch, an frischen Gemüsen, dem allzureichlichen oder gar ausschliesslichen Genuss von gesalzenem Fleische. Ob das Uebermass der letzteren oder der Mangel an frischen Speisen die Schädlichkeit enthalte, ist nicht entschieden. Im Volke gelten gewisse Pflanzen, als Lattich, Cichorie, Kohl, rohe Kartoffeln, besonders aber Citronensaft als Schutz- und Heilmittel gegen Scorbut. Noch vor wenigen Jahren geschah es in England, dass man den Leiter einer See-Expedition nach dem hohen Norden (Capitän Nares vom „Alert") zur Verantwortung zog und auch verurtheilte, weil nur bei Mangel an Citronen auf seinem Schiffe der Scorbut unter der Bemannung so grossen Schaden habe anrichten können. In belagerten Städten hingegen bricht oft Scorbut aus, während an frischem Fleisch noch keine Noth herrscht und nur die Zufuhr frischer Gemüse unterbrochen ist.

Auf theoretischem Wege lässt sich nicht entscheiden, welches Moment in der Beköstigung gerade den Scorbut hervorrufe; durch

einen übermässigen Genuss von Kochsalz kann er ebensowenig erzeugt werden, als der vorhandene etwa durch Kalisalze (die im Fleische vorwiegen) geheilt würde. Die pflanzlichen Nahrungsmittel führen dem Stoffwechsel eine Menge von pflanzensauren Natronsalzen zu, welche jedoch als Carbonate den Körper wieder verlassen und bei rein vegetabilischer Kost den Harn alkalisch machen. Der Chlornatriumgehalt des Blutes wird fast nur durch directe Einfuhr dieses Stoffes gedeckt. Die Heranziehung des psychischen Momentes, als schlechter Gemüthsstimmung oder das Ertragen besonders grosser Strapazen in gefahrvollen und hoffnungslosen Situationen verträgt keine kritische Beurtheilung; und so bleibt bei der vagen Form aller anderen Verhältnisse nur die Zuflucht zur Annahme eines infectiösen (jedoch nicht contagiösen) Charakters des Scorbut. Für denselben tritt auch Immermann (in Ziemssen's Handbuch) ein. Stets finden wir mehrere unter denselben Verhältnissen lebende Menschen von der Krankheit ergriffen, ohne dass sie je durch einen Kranken selbst, durch seine Kleider oder andere Gegenstände eine Weiterverbreitung erfahren hätte: und so liegt die Vermuthung nahe, dass der Krankheitskeim sich unter den wiederholt genannten ungünstigen Verhältnissen entwickle, unter welchen auch auf den Speisen und anderen Effecten Schimmel- und Pilzbildung eintritt. Verf. machte an sich selbst Versuche mit dem Verzehren schimmeligen Brodes, welche aber negativ ausfielen; ebenso Thierversuche, die in der Weise angestellt wurden, dass Kaninchen und Hunden durch mehrere Tage schimmelhaltige Massen subcutan injicirt oder in dieser Weise verdorbene Nahrungsmittel verabreicht wurden. Wohl gingen mehrere der Versuchsthiere zu Grunde, aber ohne einen ausgesprochenen Krankheitscharakter aufzuweisen. Hingegen gelang es anderen Forschern, wie Murri, Petrone und Mari durch Injection von Blut scorbutisch Kranker an Kaninchen und Hunden hämorrhagische Extravasate an den Ohren, in den Pleuren, im Peritoneum und an der Basis des Gehirns, also deutliche Erscheinungen des Scorbuts, hervorzurufen. Die betreffenden Untersuchungen sind keinesfalls abgeschlossen.

Hajek.

550. **Ein Fall von Hypertonia musculorum pseudohypertrophica.** Von Prof. A. Eulenburg. (Neurologisch. Centralbl. 1884. 16.)

Der von Eulenburg poliklinisch beobachtete Fall liefert einen Beitrag zu der noch ziemlich spärlichen Casuistik derjenigen Bewegungsanomalien, bei denen Muskelrigidität, in Verbindung mit Erschwerung der activen Bewegungen und gleichzeitigem Hypervolumen der betheiligten Muskeln, das cardinale Symptom bildet. Er ist aber zugleich durch mehrere auffällige Erscheinungen von den bisher beschriebenen Fällen nicht unwesentlich verschieden, so dass der Verdacht gerechtfertigt wird, dass man es hier mit einem eigenthümlichen, einstweilen noch nicht genauer definirbaren und localisirbaren chronisch progressiven spinalen Krankheitsprocesse zu thun habe. J. T., 27 Jahre alt, jüdischer Lehrer von der russisch-ostpreussischen Grenze. Keine hereditäre Belastung, angeblich auch keine Neurosen in der Familie; doch wurde ein

Vetter des Pat. vor Kurzem wegen hypochondrischer Melancholie in Verf.'s Poliklinik behandelt. In seiner Jugend ist Pat. angeblich gesund gewesen und war namentlich in der Locomotion, sowie in allen sonstigen Bewegungen stets ungestört, bis seit 6—7 Jahren ohne bekannte Veranlassung Beschwerden beim Stehen, Gehen und Laufen sich einstellten, die sehr allmälig zunahmen. Dazu gesellten sich auch Blasenbeschwerden in Form von Retention und Tenesmus vesicae, sowie zeitweiser Incontinenz, und eine gewisse Steifigkeit beim Gebrauche der oberen Extremitäten. Das anderweitige Befinden des Pat. blieb die ganze Zeit über unverändert, doch empfand er in zunehmendem Masse eine lustlose und melancholische Stimmung, über welche er sich selbst nicht Rechenschaft zu geben wusste. Status praes. Der Gang des Patienten ist ein eigenthümlich ungeschickter; zögernd vorsichtig schiebt er sich gewissermassen vorwärts, indem er die Beine in den Kniegelenken niemals ganz vollständig streckt, sondern schwach flectirt im stumpfen Winkel belässt, und die Füsse zuerst mit dem Fersentheil auf den Fussboden aufsetzt. Auf eine Erhöhung (Stuhl) zu steigen ist ihm ganz unmöglich; er stützt sich beim Versuche mit der Hand auf das Knie des voraufgestellten, rechtwinklig flectirten Beines, und strebt durch den angewandten Druck und durch Vornüberneigen des Rumpfes und Kopfes das andere fest am Boden gewurzelte Bein zu lösen und abzuschwingen, was ihm aber gar nicht oder höchst unvollkommen gelingt. Hinsetzen und Aufstehen sind ebenfalls für ihn ziemlich schwierige Acte, besonders das letztere. Betrachtet man nun den Patienten im Stehen bei entblössten Unterextremitäten, so bemerkt man als Ursache dieser erschwerten Locomotionen eine auf beiden Seiten symmetrisch wahrnehmbare colossale Rigidität einzelner Muskeln und Muskelgruppen der Ober- und Unterschenkel, vor Allem des Quadriceps und der Wadenmuskeln. Die Contouren des Quadriceps schwellen dabei in ganz erstaunlichem Masse reliefartig hervor und gewähren das Bild einer wahrhaft athletischen Muskelentwickelung, wiewohl Patient im Allgemeinen mager, ziemlich unkräftig und offenbar schlecht genährt ist. Dieser mit Härte verbundene Rigor ist aber nicht etwa das Resultat einer entsprechend energischen activen Contraction des Quadriceps, da das Bein vielmehr auch im Stehen, gerade sowie beim Gehen, fast immer in schwach stumpfwinkliger Flexion im Kniegelenke verbleibt. Auch nimmt bei längerem Stehen, ohne dass die Stellung sich ändert, der Rigor ganz allmälig an Intensität ab und kann schliesslich völlig verschwinden, kehrt aber bei jeder activen oder passiven Stellungsveränderung mit grosser Leichtigkeit wieder. Ganz ebenso verhält es sich mit den Wadenmuskeln. Ausser Quadriceps und Wadenmuskeln zeigen besonders noch die Muskeln an der äusseren Seite des Oberschenkels (tensor fasciae latae) und der Hüftgegend beim Stehen die nämliche rigide Beschaffenheit und Härte, nicht dagegen die Adductorengruppe und die (im Gegentheil ziemlich schlaffen, atonischen) Flexores cruris, sowie auch die Glutaei. Die mechanische Contractilität der im Rigor befindlichen Muskeln ist nicht gesteigert, im Gegentheil eher herabgesetzt; dieselben ziehen sich beim Beklopfen nur undeutlich und langsam zusammen; gleiches gilt auch von den schlaffen atonischen

Muskeln an der Rückseite der Hüfte und des Oberschenkels, Das Kniephänomen fehlt auf beiden Seiten vollständig. Die Hautreflexe sind vorhanden; Plantarreflex (Beugung der Zehen) sehr deutlich. Kein Fussclonus; dagegen ist das von Westphal beschriebene Phänomen paradoxer Contraction (Contrahirtbleiben des Tibialis anticus und Prominenz seiner Sehne bei passiver Dorsalflexion des Fusses) meist deutlich zu erhalten. Cremasterreflex sehr ausgesprochen, Bauchreflex schwächer, während dagegen directe Percussion der Bauchmuskeln leicht örtliche Contractionen hervorruft.

An den oberen Extremitäten zeigt sich bei herabhängenden Armen die Muskulatur ähnlich wie an den Beinen reliefartig hervorschwellend und in theilweise hypervoluminöser Entwickelung. Namentlich treten die Contouren des Deltoides, des Triceps und der Extensorengruppe am Vorderarm stark hervor; gibt man dem Patienten auf, den Vorderarm im Ellbogen gegen den Oberarm zu beugen, so vermag er dies nicht unmittelbar, sondern fixirt den Arm zuerst durch eine Senkung der Schulter und Auswärtsdrehung im Schultergelenk, und vollzieht alsdann langsam die Beugung, wobei nun der Muskelbauch des Biceps ansehnlich hervorschwillt. Ganz derselbe Vorgang wiederholt sich bei intendirter Contraction des Triceps (Streckung des gebeugten Vorderarms im Ellbogengelenke). Keine deutlichen Sehnenphänomene am Triceps und Biceps; auch directes Beklopfen dieser Muskeln hat nur schwache Contractionen zur Folge. — Aehnliche Verhältnisse am Vorderarm. Bei Streckung der Hand im Carpalgelenk Rigor der Streckmuskeln; bei Beugung geringerer Rigor der Beugemuskeln; mechanische Contractilität auch hier nicht gesteigert.

Die Muskulatur der übrigen Theile (Rumpf und Kopf) zeigt keine auffälligen Abnormitäten. Die Sprachbewegungen zwar ein wenig langsam, doch ungestört; beim Versuche zu pfeifen vermag Pat. allerdings nur die Lippen in eine vibrirende Bewegung zu versetzen ohne den Ton zu erzeugen; Zunge etwas dick und beim Herausstrecken zitternd. An den Augen keine Anomalien. Pupillenreaction bei directer und indirecter Lichtreizung deutlich vorhanden, bei ersterer jedoch etwas träge. Die Hautsensibilität (Schmerzgefühl, Ort-, Druck- und Temperatursinn), das Gefühl für Stellung und Bewegung der Gliedmassen etc. liessen an den oberen und unteren Extremitäten keine deutlichen Veränderungen erkennen. Spontane Schmerzen, Druckpunkte etc. nirgends vorhanden. Auch die übrigen, hier nicht ausdrücklich erwähnten Functionen ganz ohne Störung.

Der in wiederholten Sitzungen genau aufgenommene elektrische Untersuchungsbefund ergab eine sehr beträchtliche Herabsetzung der faradischen und galvanischen Nervenreizbarkeit, sowie der faradomusculären und galvanomusculären Contractilität; sowohl an den oberen wie an den unteren Extremitäten. (Die erhaltenen Resultate beim faradischen Strom Zuckungsminimum nach Rollenabstand in Millimetern; beim galvanischen minimale KaSZ in M.-Amp. mit Hirschmann's absolutem Einheits-Galvanometer gemessen, siehe im Original.) Ueber den Verlauf des Falles bemerkt Verf., dass Elektricität und warme Soolbäder,

seit circa acht Wochen angewandt, eine anscheinend günstige Einwirkung auf den Krankheitszustand ausübten. Patient entzog sich später einer regelmässigen Behandlung.

Die im Vorstehenden geschilderte eigenthümliche Motilitätsstörung erinnert in wesentlichen Zügen an die von Leyden (Klinik der Rückenmarkskrankheiten. I. S. 128) als „Rigidität der Muskeln, Muskelsteifigkeit", von Benedikt als „spastische Form von Muskelhypertrophie", sodann unter verschiedenen Bezeichnungen von Thomsen, Bernhardt, Seeligmüller, Strümpell beschriebene Zustände, welche neuerdings Westphal unter dem Namen der „Thomsen'schen Krankheit" zusammenzufassen gesucht hat. Von jenen Fällen aber, in denen es sich um eine angeborene Anomalie des Muskeltonus in Verbindung mit ungewöhnlichem Volumen der Muskeln (Westphal) zu handeln scheint, unterscheidet sich der von Eulenburg beobachtete hauptsächlich durch folgende Differenzpunkte: 1. nicht congenitale, sondern acquirirte (ungefähr um das 20. Lebensjahr, ohne bekannte Aetiologie beginnende) Entwickelung des Leidens; 2. Mitbetheiligung der Blasenmuskulatur; 3. völliges, beiderseitiges Fehlen des Kniephänomens; und endlich 4. bedeutende Herabsetzung der faradischen und galvanischen Nervenreizbarkeit, der faradomusculären und galvanomusculären Contractilität (auch wohl der directen mechanischen Excitabilität) in oberen und unteren Extremitäten. Durch das Hinzutreten dieser Momente nimmt das Krankheitsbild den Charakter einer schweren, centralen (intramedullär bedingten) Neuropathie an.

— r.

551. **Trunksucht und Dipsomanie.** Vortrag, auf dem sechsten oberrheinischen Aerztetag gehalten zu Freiburg i. B. von Professor Dr. Kirn. (Deutsche med. Wochenschr. 1884. 34.)

Die periodischen Säufer — von Dipsomanie Befallenen — trinken nur zu gewissen Zeiten, während sie sich Wochen und Monate lang absolut nüchtern verhalten; sobald sie aber beginnen, nehmen sie enorme Mengen geistiger Getränke zu sich. Sie werden von Zeit zu Zeit in unwiderstehlicher Weise zu dem Genusse geistiger Getränke getrieben, welchem sie sich dann mit voller Intensität und Rücksichtslosigkeit hingeben müssen. Sie zeigen in der Folge jeweils Erscheinungen ausgesprochener Geistesstörung, welche unter Umständen denen der Alkokoliker ähnlich sehen können. Allein während der gewöhnliche Potator zuerst Trinker ist und erst in Folge des Trinkens gestört wird, ist der Dipsomane zuerst gestört und wird in Folge der Störung Trinker. Dies ist der cardinale Unterschied! Es fragt sich nun, ob das unwiderstehliche Trinken das einzige Krankheitssymptom der Dipsomanie ist. Die Erfahrung hat uns gelehrt, dass es keine Monomanien im Sinne der alten französischen Schule gibt, d. h. Geistesstörungen, die sich durch die Herrschaft eines einzigen krankhaften Triebes documentiren, sondern dass es sich bei diesen stets um mehr oder weniger allgemeine psychische Erkrankungen handelt, bei welchen nur eine Triebrichtung besonders hervortritt. Ebenso verhält es sich auch bei der Dipsomanie. Diese gehört — wenn wir ihr unter den psychiatrischen Krankheitsgruppen

einen Platz einräumen wollen — zu den sogenannten periodischen Störungen, d. h. zu jenen Psychosen, welche nach mehr oder minder freien Zeiten in abgegrenzten Krankheitsanfällen hervortreten. Diese Anfälle bieten, so oft sie sich auch wiederholen mögen, stets das gleiche Symptomenbild, es sind die gleichen psychischen und somatischen Erscheinungen, die in jedem Anfalle in typischer Weise wiederkehren. Die nähere Analyse der Symptome ergibt nun weiter, so sehr dies auch in späteren Stadien des Anfalls verwischt werden kann, dass es sich zunächst um melancholische Zustände handelt; somit ist die Dipsomanie nicht, wie öfter angenommen wurde, eine periodische Manie, sondern eine periodische Melancholie. Der Kranke wird zuerst von Traurigkeit befallen, von einem schwer auf seinem Gemüthe lastenden Druck; es stellt sich Spannung im Kopfe ein in Verbindung mit Schlaflosigkeit, Gefühl der Ohnmacht, Unfähigkeit zur Arbeit; dann kommen Angstempfindungen mit Schwere und Beengung der Brust wie zum Ersticken — erst jetzt wird der Erkrankte, um sich von all' diesen schweren Qualen zu befreien, zum Trinken angetrieben. Der Dipsomane trinkt in der Regel ohne Genuss, ohne Befriedigung, und doch muss er immer weiter trinken. Bald stellt sich nun das zweite Stadium, das der Unruhe und Aufregung ein, welches in der Regel einen bitteren, schmerzlichen Kern bewahrt. In manchen Fällen werden sich nun bei längerer Dauer des Anfalls in Folge fortgesetzter Intoxication in secundärer Weise Erscheinungen des acuten oder chronischen Alkoholismus hinzugesellen und die Diagnose erschweren. Endlich kann nach Tagen oder Wochen dieser Zustand verworrener, Tag und Nacht andauernder Aufregung mit einem tiefen Schlafe seinen Abschluss finden. Es folgt nun nach einem Nachstadium der Erschöpfung und Prostration, öfter complicirt mit gastrischen Störungen, das anfallsfreie Intervall mit einem musterhaft eingezogenen Leben, in welchem die geistigen Getränke geflohen werden.

Aetiologisch ist die Dipsomanie nicht selten zurückzuführen auf erbliche Veranlagung zu Psychosen oder Neurosen. Es handelt sich dann um Menschen mit schwankendem geistigen Gleichgewichte, die auch ausserhalb der Anfälle nicht vollkommen geistig frei sind. Bei Andern besteht grosse gemüthliche Reizbarkeit oder ein melancholischer Charakter, oder endlich ausgesprochene Hysterie oder Epilepsie. Zuweilen knüpft sich in anderen Fällen die Psychose an gewisse Entwicklungsphasen des Körpers an, welche in abnormer Weise das geistige Leben beeinflussen, wie die Pubertät und besonders das Klimacterium. Endlich können auch moralisch deprimirende Ursachen von ätiologischer Bedeutung sein.

Zur Illustration dieses Krankheitszustandes führt Kirn einen Fall aus der eigenen Beobachtung an. Frau B., eine in guten Verhältnissen lebende Bürgersfrau, nicht erblich zu Psychosen veranlagt, hat sich in ihrem ganzen Vorleben durchaus mässig im Genusse geistiger Getränke verhalten. Mutter von 4 Kindern, welche aber alle nach einander, das eine bereits 12 Jahre alt, wieder starben. Der Tod der Kinder übte auf sie einen tiefen psychischen Einfluss, sie machte sich Selbstvorwürfe, dieselben zu strenge gehalten zu haben, sie weinte viel, war untröstlich

und seitdem mehr erregbar. Seit dem Eintritt in das Klimacterium (die Menses waren früher reichlich geflossen) beiläufig im 50. Lebensjahre haben sich Anfälle von massloser Trunksucht eingestellt und in der Folge heftige Erregungszustände mit Delirien. Man hielt die Frau für eine Gewohnheitssäuferin. Die Zustände hatten etwa fünf Jahre gedauert, als die damals 55 Jahre alte Patientin des Verf.'s Behandlung übergeben wurde. Die Anamnese ergab, dass das Trinken durchaus in Anfällen auftrete. Jeweils trat zuerst Präcordialangst ein, Bangigkeit, hierauf folgte schmerzliche Unruhe und erst in Folge dieser, wahrscheinlich als instinctives Beruhigungsmittel, wurde zu geistigen Getränken gegriffen; grosse Quantitäten von Bier (etwa 6 Liter pro Tag, durch bestochene Helfer herbeigeholt) und Wein (circa 2 Liter) und nicht näher zu fixirende Quantitäten verschiedener Branntweine und Liqueure (die sich im Keller fanden), wurden mit Hast verschlungen. In der Folge wurde das Bewusstsein rasch tief gestört, bis zur Verworrenheit; Tremor, Thiervisionen, verworrener Wahn der ehelichen Untreue des Mannes. Die Anfälle, sich selbst überlassen, protrahirten sich auf einige Wochen und waren von Erschöpfung gefolgt. Nach denselben wurden keine geistigen Getränke mehr aufgenommen. Nach Feststellung des Krankheitszustandes wurde, unter entsprechendem psychischem Regimen, eine systematische Opiumbehandlung eingeleitet, der Art, dass, sobald sich die ersten prodromalen Erscheinungen des Anfalls einstellten, jeweils Opium 0,06 dreimal des Tages gegeben wurde. Es gelang schon den ersten auf diese Weise behandelten Anfall wesentlich einzuschränken und zu kürzen; die folgenden Paroxysmen wurden in dem Grade milder, dass der fünfte derselben nur noch Rudera bot, in der Folge sich nur noch periodisch Aura ähnliche Erscheinungen zeigten, und auch diese nach Jahresfrist schwiegen. Seit zwei Jahren ist Patientin vollständig frei geblieben. Das skizzirte Krankheitsbild ist typisch. Die systematische Opiumbehandlung hat sich als heilbringend erwiesen; der Erfolg war wesentlich dadurch bedingt, dass das Narcoticum jeweils in Anwendung gezogen wurde, sobald die ersten Erscheinungen der Verstimmung sich einstellten; auf diese Weise gelang es, die Anfälle allmälig immer mehr abzuschwächen und schliesslich zu coupiren. Verf. möchte annehmen, dass der Heilerfolg wesentlich dadurch gefördert wurde, dass die durch das Klimacterium ausgelösten (vasomotorischen?) centralen Störungen in der Zeit der Behandlung an sich schon geneigt waren, eine Ausgleichung zu finden. Da die Prognose der Dipsomanie im Allgemeinen, wie die aller periodischen Störungen, erfahrungsgemäss als eine wenig günstige bezeichnet werden muss, dürfte der vorliegende Heilerfolg auffordern, in einschlägigen Fällen die gleiche Therapie zu versuchen.

Da die richtige Erkenntniss jeder Therapie vorausgehen muss, fasst Verf. am Schlusse die Differential-Diagnose zwischen Dipsomanie und Trunksucht in folgenden Punkten kurz zusammen. 1. Die Dipsomanie entwickelt sich auf Grundlage erblicher Veranlagung, früher vorhandener Erscheinungen von Nervosität oder geistiger Eigenart, oder in Folge des Eintritts der Pubertät und namentlich des Klimacteriums, während die Trunk-

sucht unabhängig von solchen Momenten, mehr oder weniger durch äussere Lebensverhältnisse bedingt, aufzutreten pflegt. 2. Die Dipsomanie verläuft typisch in Anfällen, welche sich scharf von trunkfreien Intervallen abgrenzen, während die Trink-Excesse des Potators ohne jeden Typus verlaufen; die Zeiten der Abstinenz sind hier Erschöpfungspausen durch körperliches Uebelbefinden, oder auch durch Mangel an Genussmittel bedingt. 3. Die Anfälle des Dipsomanen werden regelmässig durch psychische Depressionszustände mit entsprechenden Parästhesien eingeleitet, welche den Antrieb zum Genusse geben, — während der Gewohnheitstrinker ohne derartige prodromale Verstimmung zum Glase greift. 4. Die psychischen alkoholischen Störungen werden sich bei Jenem erst auf der Höhe des Anfalls in secundärer Weise einstellen, während sie bei Diesem in erster Linie in Scene treten können. 5. Der Dipsomane, mit Ekel von seinem kranken Triebe erfüllt, kämpft im Intervall in der Regel mit aller Kraft gegen Rückfälle, während der geschwächte Wille des Trunksüchtigen keine entschiedene Energie gegen seine Laster aufkommen lassen kann. O. R.

552. **Das Empyem im Kindesalter und seine Behandlung.** Von Dr. V. Simmonds. (Deutsch. Archiv. f. klin. Medicin. 34. Bd. 5. u. 6. Heft, S. 539.)

Vor Allem fällt die Häufigkeit der eitrigen Exsudate im Verhältniss zu den serösen auf, vielleicht reagirt das Kind schädlicher auf die Noxe, auch von Infectionskrankheiten ist es häufiger bedroht. Häufig bildet Scharlach den Ausgangspunkt, überdies die Pneumonie, sowohl die lobäre als lobuläre, bisweilen auch Erkrankung der Knochen der Thoraxwand, Lymphdrüsenvereiterung, Traumen, pyämischer Processe und Tuberculose. Unter 110 Fällen wird als primäres Leiden 31mal Pneumonie, 14mal Scharlach, 12mal Tuberculose, 8mal Masern, 6mal ein Trauma, 5mal Typhus, 2mal Knochencaries, je 2mal Pertussis und Diphtheritis und einmal ein perforirender Leberechinococcus angegeben; 26 Fälle waren spontan entstanden. Unter 240 mit Empyem behafteten Kindern waren 140 Knaben, 100 Mädchen, 130 standen im Alter bis zu 5 Jahren, 82 im Alter von 5—10, 38 im Alter von 10—15 Jahren. Unter 175 Fällen waren 103 linksseitig, 7 doppelseitig, 65 rechtsseitig. Die Quantität des Exsudates ist bei Kindern verhältnissmässig häufig. Die Prognose richtet sich im Wesentlichen nach dem primären Leiden und dem Kräftezustande der Kinder. Das uncomplicirte Empyem bei gut entwickelten Kindern gibt eine gute Prognose, auch in Bezug auf die restitutio in integrum, selbst bei den nicht operirten Fällen und auch bei Perforationen in die Lungen, welche durchaus nicht immer zu Pneumonien führen.

Die Diagnose bietet gerade bei Kindern Schwierigkeiten. Ein höchst wichtiges Hilfsmittel ist die Probepunction, sie entscheidet zwischen Infiltration und Exsudat, um so mehr, als das Anstechen der Lungen bei antiseptischem Verfahren keinen Schaden bringt, und sie entscheidet über die Qualität des Exsudates. Wenn eitriges Exsudat constatirt ist, ist das operative Eingreifen unter allen Umständen indicirt, so lange nicht eine Perforation in die Luftwege stattgefunden hat und somit günstige

Bedingungen zu einer Spontanheilung gesetzt sind, und auch nach der Perforation soll operirt werden, wenn das Exsudat entweder nicht abnimmt oder sogar putrid wird und wenn das Allgemeinbefinden des Kindes sich verschlimmert.

Von den Operationsmethoden ist die einfache Punction und Aspiration jedenfalls die unzuverlässigste. Unter 48 so behandelten Kindern trat 10mal die Heilung unabhängig von der Punction ein, meist durch Perforation in die Bronchien, 20mal musste nach ein- oder mehrmaliger Punction ein anderes Verfahren eingeleitet werden, 16 Kinder wurden geheilt, 6 ungeheilt entlassen und 6 starben.

Am meisten ist eine Radicaloperation, d. h. eine solche, welche dem Eiter dauernd Abfluss schafft, zu empfehlen; gleichzeitig werden durch Herstellung eines negativen Druckes in der Pleurahöhle auch günstige Bedingungen für die Entfaltung der Lunge gesetzt. Diesen Forderungen entspricht am besten die permanente Aspirationsdrainage. Diese übt Verf. in folgender Weise: Ein Troicart von ca. 6 Mm. Lichtung wird eingestossen, dann rasch ein Nelaton-Katheter durchgeschoben, die Canüle zurückgezogen und der Katheter rasch mit einem kurzen Glasrohre verbunden, das sich in einen Gummischlauch einsteckt, der in ein tief stehendes Gefäss mit Borwasser eintaucht. Ist so viel Eiter entfernt, dass die Difformität des Thorax ausgeglichen ist, so wird der Katheter fixirt. Es ist damit auch die Möglichkeit geboten, durch Heben und Senken des Gefässes nach Belieben die Pleurahöhle auszuspülen. Der Katheter ragt anfangs 15 Cm. weit in die Pleurahöhle hinein, wird allmälig immer weiter herausgezogen und endlich vollständig entfernt, worauf sich die Fistel rasch schliesst. Beim Wechseln des Gefässes schliesst man das in's Wasser tauchende Glasrohr mit dem Finger, so dass keine Luft in den Schlauch gelangt.

Nach dieser zuerst von Playfair u. A. versuchten, von Bülau im allgemeinen Krankenhause zu Hamburg 1876 ausgebildeten Methode behandelte Verf. auf der Kinderabtheilung 8 Kinder mit einfachem Empyem durch dieses Verfahren, Heilung trat 7mal ein, am 19., 28, 29., 31., am 47. und 49. Tage nach Anlegung der Aspirationsdrainage, der Tod trat 2mal ein, einmal an allgemeiner Tuberculose, einmal bei einem 6monatlichen atrophischen Kinde an Bronchopneumonie. In 3 Fällen zeigten sich wenige Stunden nach Anlegung der Drainage Luftblasen im Glasrohre, vermuthlich aus an der Oberfläche der Lunge befindlichen kleinsten Zerstörungsherden. Die Heilung wurde dadurch nicht gestört. Die Punction machte Verf. immer in der vorderen oder mittleren Axillarlinie, im 5. oder 6. Intercostalraume; in einem vielfach complicirten Falle musste nachträglich die Rippenresection ausgeführt werden. Von 16 in der Literatur verzeichneten Empyemfällen, die mit Punction und einfacher Drainage behandelt worden waren, brauchten 12 eine durchschnittliche Heilungsdauer von 16 Wochen und 5mal wurde das Exsudat nach der Operation stärker, gestorben war nur einer. Von 27 mit Schnitt und Drainage behandelten Fällen waren 6 gestorben, 3 ungeheilt geblieben und in 18 Fällen betrug die Heilungsdauer durchschnittlich 11 Wochen. In 7 Fällen von Rippensection bei

uncomplicirten frischen Empyemen heilten 5 nach durchschnittlich 7 Wochen, 1 blieb ungeheilt, 1 starb an Carbolintoxication. Demnach zieht Verf. den Schluss: Die permanente Aspirationsdrainage ist für das uncomplicirte Empyem der Kinder die einfachste und am schnellsten zur Heilung führende Methode.

—r.

553. **Ueber Wachsthumsfieber — Fièvre de croissance.** Von Dr. Octave Guillier und Dr. Bouilly: (Gaz. des Hôpit. 1883. 130, 136 und 137. — Schmidt's Jahrbücher 1884. 5. — Ref. Kormann.

Guillier berichtet über einen Fall von einem Körperwachsthum von 4 Cm. binnen 5 Monaten bei einem 12jährigen Mädchen und benutzt denselben als Beweis, dass es möglich sei, dass das Wachsthum einen wohl zu erkennenden pathologischen Zustand abgibt, wie dies 1839 bereits Richard (zu Nancy) in seinen Kinderkrankheiten für aussergewöhnliche Fälle zugibt. Auch Regnier spricht sich in seinen Wachsthumskrankheiten (1860) ähnlich aus. Beobachtungen von fieberhaften Zuständen, die im Moment eines gesteigerten Wachsthums auftreten, sind nicht selten. Bouchut berichtete über den merkwürdigen Fall, in welchem ein 25 Monate altes Kind binnen 6 Wochen um 8 Cm. wuchs, während dieser Zeit aber an remittirendem Fieber litt, welches er mit dem Wachsthum in Verbindung bringt. Bouilly hat sich ausführlich über den Zusammenhang zwischen Fieber und Wachsthum schon 1880 in einem Artikel der „Revue mensuelle de méd. et de chir.“ ausgesprochen

Das 12jährige Mädchen, das Guillier beobachtete, war bis zum 7. bis 8. Lebensjahre sehr zurückgeblieben, ohne eine schwere Krankheit durchgemacht zu haben. Im 8. Jahre kräftigte sich die Constitution. Im Alter von 11 Jahren trat eine Bronchitis ein, welche bei dem anämischen Kinde mit scrophulösem Habitus sehr ernstlich behandelt wurde. Einige Monate später ein nässendes Eczem an der rechten Seite des Halses. Dabei wurde das Aussehen des Kindes blühend. Es ward in eine Pension geschickt. Aus derselben in die Osterferien zurückgekehrt, wurde das Kind von Convulsionen befallen, so dass man an eine Meningitis gedacht hatte. Guillier constatirte hohes Fieber mit allen Begleiterscheinungen und mit heftigen Schmerzen, letztere seit 12 Stunden. Ausser einem kleinen Chamillenclystier und Einwicklungen der Unterextremitäten in mit Senfpulver bestreute Watte liess Guillier zweimal (mit 1stündiger Pause) $^1/_2$ Grm. Chininum sulphur. nehmen. Am nächsten Tage, nach einer guten Nacht bedeutende Abnahme sämmtlicher Erscheinungen bis auf leichte Steifigkeit der Glieder. Nachträglich erfuhr Guillier, dass am Tage vor Beginn der Erkrankung eine starke Ueberanstrengung durch einen Spaziergang und in Folge dessen eine hochgradige Uebermüdung stattgefunden hatte. Bei der nächsten Untersuchung konnte Guillier Schmerzpunkte oberhalb der Gelenkverbindungen in der Zona epiphysaria, jedoch keine Schwellung an den Gelenken nachweisen. Die Körperlänge betrug 105 Cm. Dem guten Tage folgte eine schlechte Nacht. Nun zeigten sich beide Knie beträchtlich geschwollen, die überliegende Haut war roth und heiss, wie im Beginn eines phlegmonösen Abscesses. Die Fuss- und Schultergelenke waren ebenso schmerzhaft, wie in der vorhergehenden Nacht. Die Temperatur stieg bis zum Abend des

folgenden Tages von 39 bis auf 40° C., ohne dass am Morgen eine Besserung der Schmerzen eingetreten wäre. Dabei waren stets leichte Delirien vorhanden. Die Behandlung bestand in Verabreichung von 25 Ctgrm. Chinin stündlich (4mal) und Einwickeln der Glieder in mit Chloroform und Chamillenöl benetzte Watte. Am nächsten Morgen begann die Besserung, die 2 Tage hindurch fortschritt, worauf die Bewegungen der Knie plötzlich wieder sehr schmerzhaft wurden. Dieser Zustand hielt 7 Tage an; die Behandlung bestand in Anwendung von Bonnet's halbrunder Schiene (Gouttière), mittelst welcher eine leichte Compression der befallenen Gelenke ausgeübt wurde. Fünf Wochen nach Beginn des Leidens wurde die Schiene entfernt, die Schwellungen waren beseitigt, nur die unteren Enden des Femur waren noch gross und bei Druck empfindlich. Binnen 1 Monat war das Kind um 3 Cm. gewachsen, es mass jetzt 108 Cm.; in den nächsten 4 Monaten nahm die Länge noch um 1 Cm. zu. Auch jetzt waren die unteren Femurepiphysen noch geschwollen, aber nicht mehr schmerzhaft. Es wurde deshalb eine Cur in Nizza vorgenommen.

Nach Guillier bildet dieser Fall einen Typus des „Wachsthumsfiebers". Nach Kormann hat es sich um eine entzündliche, daher fieberhaft verlaufende Erkrankung der Epiphysen gehandelt, durch welchen Reiz ein grösseres Längswachsthum der Röhrenknochen erzeugt wurde; er hält daher den Namen Wachsthumsfieber für einen unpassenden.

Bouilly theilt in einem Briefe an Guillier mit, dass er seiner ersten Veröffentlichung im Jahre 1880 in einer sehr grossen Anzahl von Fällen Wachsthumsfieber beobachtet habe. Als charakteristisch bezeichnet er den bestimmten Fieberverlauf und sowohl spontane als künstlich zu erzeugende Schmerzen, welche in der Wachsthumszone der Knochen ihren Sitz haben und als Folgezustand rapider Längenwachsthumszunahme des Kranken zu betrachten sind. — Die betreffenden Kranken standen im Alter zwischen 5 und 21 Jahren. Das sogenannte Wachsthumsfieber, als dessen höchsten Grad Bouilly die acute infectiöse Osteomyelitis betrachtet, entsteht durch Ermüdungen, prolongirte Märsche, lange anhaltendes Stehen, durch Turnen und Schwimmen. Der Zusammenhang zwischen diesen Schädlichkeiten und der fraglichen Affection beruht nach ihm darauf, dass durch die Ueberanstrengung in der Gegend der Epiphysenzone Producte der Zersetzung in den Kreislauf gelangen, welche die gewöhnlichen Ausführungswege nicht schnell genug eliminiren können, so dass ihre Anhäufung im Blute eine momentane Infection mit Fieber und allen seinen Folgen erzeugt. Bouilly unterscheidet drei verschiedene Formen: 1. eine acute und rapide, die häufigste und leichteste; 2. eine acute prolongirte, im Allgemeinen sehr schwer; 3. eine sich länger hinschleppende Form. Sämmtliche Formen charakterisiren sich durch Fieber und Knochenschmerzen, von denen die spontan auftretenden für den Arzt von geringerer Bedeutung sind, als die durch Druck hervorgerufenen. Es gibt ganz bestimmte Schmerzpunkte, wie bei Neuralgien. Der Schmerz sitzt stets in der nächsten Umgebung der Epiphyse des Knochens in der Breite eines Fingers. — Der häufigste und intensivste Schmerz findet sich in dem unteren Ende des Femur. Lässt man den Knochen zwischen zwei Fingern durchgleiten, so entsteht

an der betreffenden Stelle ein lebhafter Schmerz, besonders an der Innenseite. Sodann findet man einen Schmerzpunkt an der vordern Partie der Inguinalgegend, wo ein Druck gegen den Cruralbogen die Empfindlichkeit des Collum femoris wahrnehmen lässt. Fast ebenso häufig ist die Empfindlichkeit der Schulter. Bei der acuten rapiden Form tritt ohne Prodrome das Fieber plötzlich, meist Abends oder während der Nacht ein, dauert 24 bis 36 Stunden, selten länger, und verschwindet plötzlich. Bei der acuten prolongirten Form gehen meist einige Tage lang Fröste, Unwohlsein, Appetitlosigkeit vorher. Auch hier ist, wie Bouilly durch ein Beispiel belegt, das vorwaltende Zeichen der äusserst lebhafte Schmerz bei Druck auf die Gegend der oberen und unteren Femurepiphysen. Das Fieber steigt sehr schnell und kann bis zu 9 Tagen anhalten. Bouilly stellt die Diagnose stets durch Ausschluss und durch das Constatiren der charakteristischen Schmerzpunkte. Ist dies geschehen, so kann man nach seiner Erfahrung, trotz der Schwere der Erscheinungen, die Prognose günstig stellen. Die Dauer der sich hinschleppenden Form ist unbegrenzbar; es reihen sich Fieberanfälle, durch Wochen oder Monate lange Intervalle getrennt, mit grösster Unregelmässigkeit und Hartnäckigkeit an einander.

Bei allen diesen Formen muss man die Zunahme der Körperlänge im Auge behalten; sie kann in 8—10 Tagen 1—2 Cm. betragen. In Bezug auf die Diagnose sind hauptsächlich der acute Gelenkrheumatismus und der Typhus zu berücksichtigen. Bouilly führt hier einen interessanten Fall an, in welchem ein Mädchen, ausser heftigen Kreuzschmerzen und allgemeinen Schmerzen in allen Gliedern, besonders über grosse Druckempfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit der ganzen Wirbelsäule, vorzüglich im unteren Theile des Dorsalabschnittes, klagte. Ausser den charakteristischen Epiphysenschmerzen bestand auch an der Crista ilei und am axillaren Rande der Scapula Empfindlichkeit gegen Druck. Die Kranke wuchs in dem betreffenden Jahre um 11 Cm. Die Behandlung besteht hauptsächlich in Einhaltung von Ruhe und Anwendung entsprechender Gaben von Chinin. Auch nach der Genesung sind übermässige Körperanstrengungen zu vermeiden.

554. **Perniciöse Anämie bei Kindern.** Von Prof. Kjellberg. (Archiv f. Kinderhlk., Bd. V., Hft. 5 u. 6. — Centralbl. f. klin. Med. 1884. 30.)

Dem bisher in der pädiatrischen Literatur einzig dastehenden Falle von Quincke reiht Verf. einen zweiten von perniciöser Anämie im Kindesalter an. Es handelt sich um einen 5jährigen Knaben, der plötzlich mit Kopfschmerz und Mattigkeit erkrankte; dazu gesellten sich wachsähnliche, gelbblasse Hautfarbe, blasse Lippen, leidender Gesichtsausdruck bei ziemlich guter Körperfülle. Späterhin traten auch Kurzathmigkeit bei der kleinsten Bewegung, Herzklopfen, anämische Geräusche über dem Herzen und den Halsgefässen, Blutungen in den Retinae und unter der Haut auf. Das Blut war auffallend blassroth, die mehrfach vorgenommene Zählung der rothen Blutkörperchen ergab eine bedeutende Abnahme derselben (Anfangs 900.000 auf 1 Ccm., am Tage vor dem Tode 571.000 auf 1 Ccm.).

Die Gesammtdauer der Krankheit betrug nur $1^1/_2$ Monate. Die Obduction zeigte eine sehr ausgiebige Verfettung der Herzmusculatur, Blässe der Gehirnsubstanz, Blutungen in mehreren Organen, dem Kleinhirn, Pleura, Pericardium, Lungen, Peritoneum; Fettwandlung des Epithels der Nierencanäle in der Rinde und den Pyramiden. Jede Vergrösserung der Milz, Leber und Lymphdrüsen fehlte. Das Gesammtkrankheitsbild, sowie der objective Befund, entsprechen völlig den Schilderungen, welche von dieser Krankheit bei Erwachsenen bekannt sind. Verf. neigt zur Ansicht, dass eine Infection bei der perniciösen Anämie stattfinde und glaubt, in dem acuten Auftreten der Krankheitserscheinungen eine Stütze dieser Theorie zu sehen. Arsenik war ohne Erfolg geblieben.

555. **Ueber den Zusammenhang von Melliturie und Furunkelbildung.** Von O. Rosenbach. (Deutsche med. Wochenschr. 1884. 31. — Centralbl. f. klin. Med. 1884. 35.)

Es ist eine anerkannte Thatsache, dass oftmals im Verlaufe von schweren Formen des Diabetes bald leichtere, bald schwerere Entzündungen der Haut, Furunkel, Carbunkel etc. vorkommen; man nimmt hierbei richtig an, dass die Hautentzündung das Secundäre, der Diabetes das Primäre in der Symptomenreihe ist. Aber es können auch Fälle vorkommen, in welchen man mit Rosenbach daran denken kann, dass aus den entzündeten und vereiterten Partien der Haut Zucker auf dem Wege der Resorption in das Blut gelangt und als unverwerthbares Material durch die Nieren ausgeschieden wird. Das dürfte z. B. dann der Fall sein, wenn man bei einem Patienten, welcher wegen Furunculosis ärztliche Hilfe sucht, den Harn untersucht und Zucker findet, die Furunculosis heilt und im Harn der Zucker verschwunden ist. Und zwar ist der Diabetes verschwunden ohne antidiabetische Diät. Rosenbach führt einen neuen Fall an, welcher ein Kind von einem Jahre betraf. Es stellten sich nämlich bei diesem Kinde am Kopf und Nacken schwere Furunkel ein; der Harn war zu Anfang der Erkrankung absolut normal, erst im Verlauf der Erkrankung liess sich zweifellos Zucker in ihm nachweisen, welcher bis zum Tode des Patienten anhielt.

556. **Ein merkwürdiger Fall von Empyem.** Von P. R. Pel. (Aus der medicin. Klinik zu Amsterdam. Berliner klin. Wochenschr. 1884. 8. — Centralbl. f. Chir. 1884. 85.)

In dem vorliegenden Falle handelte es sich um einen 32jährigen, bisher gesunden Mann, welcher 4 Wochen vor der Aufnahme in das Hospital plötzlich unter Erscheinungen, die eventuell auf eine linksseitige Pneumonie schliessen lassen durften, erkrankt war; die bei der ersten Untersuchung des Kranken festgestellten Thatsachen führten zu der Diagnose eines linksseitigen pleuritischen Exsudates wahrscheinlich eitriger Natur. Eine mit Rücksicht auf Dyspnoe, Cyanose und Puls durch den Potain-schen Apparat herbeigeführte Entleerung von 750 Ccm. Eiter bestätigte die letztere Annahme, so dass schon den Tag darauf die Schnittoperation zwischen 8. und 9. Rippe an der hinteren Scapularlinie folgen konnte. Die ganz vorübergehende Besserung des Kranken nach diesem Eingriffe, sowie der den Verhältnissen entsprechende gute Befund in der hinteren linken Thoraxwand und der in dieser liegenden Operationswunde drängten

zu der Vermuthung, dass irgendwo noch eine zweite Eiterretention bestehen müsse. Eine darauf hin gelenkte Untersuchung liess dieselbe am vorderen Umfang der linken Brusthälfte unter Erscheinungen constatiren, welche mit Sicherheit auf eine Pericarditis exsudativa purulenta schliessen lassen konnte.

Die Erscheinungen waren 1. charakteristische Dämpfungsfigur (einem abgestumpften Dreieck gleich), 2. Hervorwölbung der Herzgegend, 3. geringe Hörbarkeit der Herztöne, 4. schwache undulatorische Bewegung im 4. Intercostalraum innerhalb der Dämpfungsfigur, 5. Irregularität der Pulsschläge und Disharmonie zwischen Füllung des Pulses und der Schwäche der Herztöne, daneben Fröste, Schmerzhaftigkeit der Herzgegend und schliesslich die vorangegangene eiterige Pleuritis derselben Seite als Unterstützungsmittel für die vermuthete eiterige Form des Exsudates. Nach der sofort mit positivem Resultat zwischen 3. und 4. Rippe 3 Cm. nach innen von der Mammillarlinie vorgenommenen Probepunction Incision des Pericards (durch Dr. de Wal), und zwar an dem Ort der Probepunction, da zwei solche im IV. Intercostalraum 3 Cm. vom linken Sternalrand ausgeführte nur ein Tröpfchen Eiter ergaben und deshalb bei dieser Stelle eine Verwachsung der Pleurablätter zu erwarten war. Bewegungen der Hohlnadel wurden dabei nicht beobachtet. Isochron mit dem Herzschlag entleerte sich aus dem incidirten Herzbeutel (wie man meinte) $1\frac{1}{2}$—2 Liter Eiter, auch fühlte der in die Wunde eingeführte Finger das Herz klopfen. Borsäureausspülung. Drainage. Antiseptischer Verband wie bei der ersten Incision. Subjectives Befinden post oper. besser, vor Allem aber deutlicher Nachlass der Herzoppression. Die übrigen Erscheinungen (Fieber, erneute Schüttelfröste), zu denen sich sehr bald noch Erbrechen, Leibschmerzen gesellen, zeigen jedoch einen Fortgang der pyämischen Vorgänge, denen der Kranke 2 Tage nach der 2. Incision erliegt.

Die Section ergab das überraschende Resultat, dass es sich nicht um einen pericardialen Erguss gehandelt, sondern dass neben einem abgesackten und durch die erste Schnittoperation in der Verheilung begriffenen Empyem an der Hinterseite ein zweites eben so für sich abgekapseltes, nach innen von der Pleura pericardiaca, nach aussen von der Pleura pulmonalis des linken Oberlappens begrenztes bestanden habe. Das letztere bildete von der 2. und 3. Rippe bis zum Diaphragma herunter gleichsam einen Saum um das linke Herz und war innig mit demselben verwachsen, zumal die Verlöthung der Pericardialblätter zu einer Verödung des Herzbeutels geführt hatte. Linke Lunge im Oberlappen durch diffuse Adhäsionen mit der Pleura costal. und mediastinal. verwachsen, aber lufthaltig, im Unterlappen völlig atelectatisch, von zahlreichen miliaren Abscessen durchsetzt Residuen einer Pneumonie fehlen. Im Uebrigen Zeichen einer jauchigen Peritonitis und multiple pyämische Abscesse.

Der Fall lehrt, dass ein abgekapseltes Empyem an der vorderen linken Brustwand dieselben klinischen und physikalischen Zeichen gibt, wie ein eiteriger pericardialer Erguss. Die Behandlung beider kann nur eine operative sein, somit hätte der diagnostische Irrthum keinen Schaden für den Kranken gehabt, wenn nicht die Pyämie dazu getreten wäre.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

557. **Untersuchungen über die physiologischen Wirkungen des Bromoforms.** Von Dr. C. Freiherr von Horoch, Assistent an der chir. Klinik von Prof. Albert. (Sep.-Abdruck aus den medic. Jahrbüchern. Wien. Braumüller 1884.)

In der sehr interessanten Arbeit stellt Horoch die Resultate zusammen, welche er durch zahlreiche mit grossem Fleisse vorgenommene Experimente über die Wirkung des Bromoforms gewonnen hat. Das dem Chloroform und Jodoform chemisch analog zusammengesetzte Bromoform wurde zunächst zur Inhalation verwendet. Die 18 zusammengestellten Versuche (4 am Menschen) ergaben, dass es in der That gelingt, Thiere und Menschen durch Inhalation von Bromoformdämpfen vollständig (zur Vornahme operativer Eingriffe) zu narcotisiren; der Narcose folgte in der Regel ein längerer ruhiger Schlaf und keinerlei üble Nachwirkung. Eine zweite Reihe von Versuchen wurde in der Weise ausgeführt, dass (0·5—1·00) Bromoform subcutan injicirt wurde. In den 11 diesbezüglichen an Thieren (Meerschweinchen, Kaninchen, Katzen und Hunden) vorgenommenen Versuchen trat jedesmal in (5—36 Minuten) eine vollkommene (15 Minuten bis 48 Stunden dauernde) Narcose auf. An den Einstichstellen zeigte sich keine intensive Reaction. Auch innerlich wurde Bromoform (in Gelatinkapseln) verabreicht; 0·1 Bromoform genügten, um eine Katze in eine $1^1/_2$ Stunde dauernde Narcose zu versetzen, 0·3 Bromoform führten bei einer Katze eine 3 Stunden dauernde, 1 Gramm eine circa 7 Stunden anhaltende Narcose herbei. Eines von den 11 Versuchsthieren ging (nach einer Dosis von 1 Gramm) zu Grunde, die übrigen zeigten nach dem Erwachen aus der Betäubung ausser einem, kurze Zeit anhaltenden Schwanken bei Gehversuchen keinerlei Folgeerscheinungen.

In einer weiteren Reihe von Versuchen (an Affen und Hunden) wurden nach Einleitung der Bromoform-Narcose durch elektrische Ströme Reizungen der Hirnrinde, am Splanchnicus, Vagus, Ischiadicus etc. herbeigeführt. Diese Versuche ergaben, dass Respiration und Herzaction durch die Narcose keine wesentliche Veränderung erfahren; die peripheren Vagusenden behalten ihre Erregbarkeit; der Blutdruck wird unter dem Einflusse der Narcose herabgesetzt; die reflectorische Erregbarkeit erlischt vollkommen; directe Reizung der Vasomotoren (Splanchnicus) ergibt in der Narcose keinen Erfolg. Die Erregbarkeit der motorischen Hirnrindencentren wird aufgehoben, erst mit dem Aussetzen der Narcose werden durch Reizung der Hirnrinde Zuckungen von Muskeln (auf der entgegengesetzten Körperhälfte) ausgelöst. Die Temperatur sank allmälig um 3·5 bis 4·5°. Die schöne Arbeit, bezüglich deren Details auf das Original verwiesen werden muss, ist der Beachtung aller Fachgenossen würdig. Rochelt, Meran.

558. **Die Behandlung der Cholera während der jetzigen Epidemie in Toulon.** Von Cuneo. (Bull. gén. de Thérap., 30. Juli 1884. — Allg. med. Central-Ztg. 1884. 71.)

Die Behandlung richtete sich nach den durch die Intensität der Erkrankung bedingten Formen derselben, deren Verf. folgende 3 unterscheidet: 1. die Choleradiarrhoe oder leichte Cholera, 2. die mittelschwere und 3. die schwere Cholera.

1. Die leichte Form wurde hauptsächlich mit Opium behandelt, daneben kamen Amylumklystiere in Anwendung, denen gleichfalls Opium beigegeben wurde. Für den innerlichen Gebrauch war gewöhnlich folgende Formel sehr beliebt: *Rp. Aether 1,0, Tinct. Opii gtt. 15—20, Extr. Ratanh. 1,0, Syrup. cort. aurant. 30,0, Aqu. Melissae 120,0.* — Das Erbrechen wurde am besten gestillt, wenn viertelstündlich ein Kaffeelöffel von Chartreuse und hinterher ein Stückchen Eis gereicht wurde. Diarrhoe und Erbrechen wurden zuweilen erfolgreich bekämpft durch Magist. Bismuth. (allein oder in Verbindung mit Opium); waren Magenkrämpfe vorhanden, so wurde Tct. castor. gegeben. Hatten Erbrechen und Diarrhoe aufgehört, so wurde bei zurückgebliebener Empfindlichkeit des Magens Colombo-Wein gereicht.

2. Die mittelschwere Cholera wurde im Beginn in derselben Weise behandelt, doch rühmt Verf. sehr den Nutzen der Lavements mit warmem Wein und einigen Tropfen Opiumtinctur; dieselben bewährten sich auch später als excitirendes Mittel. Kohlensaure, in Eis gekühlte Getränke hinderten sehr das Erbrechen. In zahlreichen Fällen wurde das von Dujardin-Beaumetz empfohlene, mit Sauerstoff gesättigte Wasser versucht, doch meist ohne Erfolg. Die Krämpfe wichen trockenen Frictionen mittelst Flanell, den Einreibungen von Campherspiritus, Opodeldoc, Terpentin und Chloroform. Zwerchfellskrämpfe und Präcordialangst schwanden fast unmittelbar nach einer Morphium-Injection in der Magengrube. In der letzten Zeit erzielte Verf. noch besseren Erfolg, wenn er $^{1}/_{2}$ Ctgrm. Morphin. hydrochl. mit $^{1}/_{4}$ Milligrm. Atropin injicirte. Wenn die Krämpfe in den Extremitäten, besonders aber die Wadenkrämpfe durch alle diese Mittel nicht beseitigt wurden, so wurden Injectionen von Aether in die contrahirten Partien mit Erfolg gemacht. Bei Erfolglosigkeit wurden dann die bei der schweren Cholera anzuführenden Mittel in Gebrauch gezogen.

3. Die schwere Cholera tritt in zwei Formen auf: als asphyctische oder algide und als nicht asphyctische. Bei der asphyctischen Form hat der Patient einen eiskalten Körper und ein cyanotisches Gesicht. Hier besteht die Hauptaufgabe darin, die Herzthätigkeit zu beleben und den Körper zu erwärmen. Zu diesem Zwecke wurden zunächst Aetherinjectionen (bis stündlich eine volle Spritze) gemacht, jedoch nur in wenigen Fällen wurde dadurch das Leben um 24 Stunden verlängert. Opium und Morphium wirkten geradezu ungünstig, indem die asphyctischen Symptome sich dadurch steigerten. Dagegen waren Injectionen von Atropin sulf. von entschiedenem Erfolg; Verf. injicirte zuerst 0,0005, dann 1 Milligrm. und wiederholte die Einspritzungen 4 bis 5 Mal in 24 Stunden; es hob sich der Herzschlag, der Puls wurde fühlbar und die Temperatur stieg, aber hervorzuheben ist,

dass ausserdem noch andere Stimulantien, wie heisser Punsch, Chartreuse, Aether, Liqu. Ammon. acet. gereicht werde. *Rp. Liqu. Ammon. acet. 10,0—50,0, Syrup. Menth. 40,0—50,0, Aqu. Melissae 120,0—90,0.* Mitunter wurden scheinbar Agonische durch die Faradisation in der Gegend der Subclavia für mehrere Stunden wiederbelebt. Ausserdem hat Verf. mit einem Mittel experimentirt, das bereits 1832 versucht wurde, d. h. er liess reinen Sauerstoff inhaliren mit Hilfe einer Maske oder durch Einführung eines Tubus in die Nase. Halbstündlich wurden diese Inhalationen 1 bis 2 Minuten lang vorgenommen. Auf diese Weise wurden sechs bereits aufgegebene Kranke gerettet, und glaubt Verf., dass diese Inhalationsmethode berufen ist, in der Choleratherapie wesentliche Dienste zu leisten, doch nur bei der asphyctischen Form, während sie erfolglos ist bei der Form, die als nicht asphyctische bezeichnet wird, bei der weder Cyanose, noch Kälte die hervorragenden Symptome bilden, vielmehr der Kranke noch eine gewisse Wärme behält.

Bei der nicht asphyctischen Form hat der Patient ein leichenfahles Gesicht und blaue Nägel, behält aber einen gewissen Grad von Wärme und einen kleinen Puls, der bis zum letzten Moment fühlbar ist. Diese Form macht nicht selten die günstige Prognose der erfahrensten Aerzte zu Schanden, insofern die qu. Kranken, nachdem sie den eigentlichen Cholera-Anfall überstanden haben, hintendrein dem Choleratyphoid erliegen. Im typhoiden Zustand wurden Chinin. sulfur. mit Valeriana, kalte Uebergiessungen, Hautreize etc. vielfach mit Erfolg angewandt. Von im Ganzen 68 mittelschweren und schweren Fällen hatte Verf. 16 Todesfälle zu beklagen, von welchen letzteren 10 die nicht asphyctische Form betrafen.

559. **Antipyrinexanthem.** Von Dr. Paul Ernst, I. Assistenzarzt der med. Klinik in Zürich. — (Ctrlbl. f. klin. Medic. 1884. 33.)

Die ausserordentlich schwere Typhusepidemie, von welcher Zürich heimgesucht wurde, gestattete an ausgewählten Fällen die Antipyrinwirkung zu erproben, überdies auch an Phthisikern und bei Hektikern. Bei hektischen Fiebern wurde mit Hilfe von Antipyrin dauernde Apyrexie erreicht, wo das vergleichsweise gereichte Chinin versagte, auch bei Erysipelas zeigte sich Antipyrin wirksamer als Chinin. Bei Hektischen geschah es öfters, dass der Antipyringebrauch weniger Tage genügte, um eine andauernde Fieberlosigkeit zu sichern, wenn auch Antipyrin in der Folge wegblieb. Verf. stimmt den Ausführungen Guttmann's bezüglich der Wirkung des Antipyrins vollkommen bei. Auch Ernst sah Entfieberungssprünge von 1—2° meist schon nach Verabreichung von 2 Grm., ohne nach Guttmann's Rath zu 5 Grm. greifen zu müssen; um dauernde Entfieberung herbeizuführen, mussten auch in Zürich grössere Dosen angewendet werden. Sprünge von 3° waren nicht selten, zumal wenn die Wirkung sich der Morgenremission superponirte. Zu einmaligen Dosen von 4 Grm. wurde nie geschritten. Dass die Defervescenz häufig mit Schweiss verbunden sei, dass Erbrechen der Verabreichung folgt, dass nach allmälig continuirlichem Sinken die Temperatur ohne alle Fröste anzusteigen beginnt, im erfreulichen

Gegensatz zu Kairin, wurde auch schon von Guttmann betont. Verabreichung von Einzeldosen zu 2 Grm. zur Mittagszeit und in frühen Nachmittagsstunden wirkte, was die Temperaturherabsetzung anlangt, gut. Ernst will jedoch beobachtet haben, dass Mittagsgaben Erbrechen häufiger nachfolgt. Mehrere Male hatte man mit diesem Hinderniss zu kämpfen, und zwar in Fällen, wo eine Apyrexie durchaus erstrebt werden musste. Nicht als ob auf der Züricher Klinik das Princip gelte, vor Allem gegen hohe Temperaturen anzukämpfen, um sodann Allem ruhiger entgegensehen zu können. Gerade die Epidemie in Zürich hat wieder zur Evidenz erwiesen, wie wenig manchmal mit blosser Entfieberung geleistet ist. Die Delirien, kurz alle Zeichen schwerster Allgemeininfection, kehren sich nicht daran, dauern unvermindert fort. Wenn aber, wie in einem der Fälle, wegen Erbrechens und Ekels vor Speisen nichts mehr genossen wird, die Temperaturen sich um 39° bewegen, comatöse Apathie die schwere Infection verräth, so erhofft man eben von künstlicher Apyrexie das Wiederkehren der Esslust und hierdurch Hebung der Kräfte. So kam man auf das Einführen des Antipyrins mittelst Wasserklimas mit geringem Amylumzusatz. Mit einer einmaligen Dose von 2—4 Grm. wurde der gewünschte Erfolg erreicht; vielleicht war der von Fäcalmassen freie Typhusdarm der Resorption besonders günstig. Aus gleichen Gründen wurde einem 10jährigen Jungen täglich 1 Klysma mit 2 Grm. Antipyrin meist um die Mittagszeit beigebracht. Im Verlauf von 4 Stunden sank die Temperatur 2—3°.

Eine zweimalige Application im Laufe des Nachmittags garantirte fast für den ganzen kommenden Tag volle Apyrexie. Derselbe Junge bekam aber eines Morgens, nachdem er zuvor 10 Grm. Antipyrin im Verlaufe von 4 Tagen per os, in weiteren 4 Tagen 12 Grm. per anum genommen hatte, ein Exanthem, über dessen Natur von Anfang an kein Zweifel walten konnte, da der Zufall an einer 67jährigen Frau in denselben Tagen dasselbe Exanthem finden liess. Beide Pat., wie verschieden auch ihr Alter, ihre Krankheitserscheinungen sein mochten, hatten keine andere Ordination als, damals noch versuchshalber, Antipyrin. Wie verschieden auch die vasculären Verhältnisse in einer 10- und einer 67jährigen Haut sein mögen, der Charakter des Exanthems war in beiden Fällen zu übereinstimmend, als dass die ätiologische Zusammengehörigkeit nicht erkannt worden wäre. Das Exanthem lässt sich mit Morbilli am ehesten vergleichen. Kleine unregelmässig conturirte rundliche, leicht rothe Stippchen stehen dicht beisammen, confluiren zu leicht über das Hautniveau prominenten Plaques, die, durch normale Hautbrücken mannigfach unterbrochen, eine rosaroth marmorirte Zeichnung bilden. Dem Fingerdruck weicht die Röthung. Nach einer Floritionsdauer von ca. 5 Tagen, während welcher das Exanthem mehr an Extensität als an Intensität anwuchs, nahm dasselbe im Stadium restitutionis allerdings den Charakter bräunlicher, dem Fingerdruck nicht weichender Pigmentflecke an, bei der alten Frau mit einer Andeutung kleienartiger Abschilferung. Die Reste des Exanthems waren noch bis Ende der zweiten Woche erkennbar. Die Localisation des Exanthems stimmt bei beiden Fällen ziemlich überein, doch lässt

hierin die Analogie mit Morbilli im Stich. Die intensivste Aussaat befindet sich nämlich am Rumpf. Beim Jungen trat Oedem im Gesicht auf; an den Wangen mehr diffuse Röthe, was bei der Frau weniger deutlich zu erkennen war. Immerhin blieben Gesicht und obere Halstheile relativ freier, also gerade die Prädilectionsstellen grosser confluirender Masernflecke. In beiden Fällen zeigten die Streckseiten der Ober- und Unterextremitäten dichtere Eruptionen, als die Beugeflächen. Das durchschnittliche Ausmass der Flecke betrug ca. 8 Mm., doch sah man Schwankungen von 2—15 Mm., je nach dem Grade der Confluenz. Juckende Empfindungen in der Haut gab die alte Frau an, nicht aber der Junge. Besonders hervorzuheben ist, dass der Ausschlag des Jungen seine Restitution trotz fortgesetzter Antipyringaben (bis zum 4. Tag der Florition) gewann. Aus diesem Grunde zweifelt Behrend (Hautkrankheiten) an der medicamentösen Natur eines von Scheby-Buch beschriebenen Chininexanthems. Mag man aber auch nach Köbner's Vorgehen das Princip festhalten, dass ein medicamentöses Exanthem anwachse bei Fortgebrauch der ursächlichen Substanz und erst nach Weglassen derselben geheilt werde, so kann man doch mit voller Berechtigung für die hier erwähnten Fälle einen gewissen Grad von Toleranz supponiren. Verf. will in diesem Adaptionsvermögen eher einen Beweis für die Interpretation des Exanthems als Reflexneurose finden. Er abstrahirt aus der letzterwähnten Thatsache den Rath: man braucht sich durch das Antipyrinexanthem nicht allarmiren, im Fortgebrauch des Mittels nicht beirren zu lassen. Unbekümmert um den Fortgebrauch des Mittels restituirten sich die Hautdecken vollkommen. Nichtsdestoweniger wird man das geschilderte Exanthem auf Antipyrinwirkung zurückführen und als eine Bereicherung der Dermatosengruppe: Dermatitis medicamentosa, aufnehmen. Auch noch in drei weiteren Fällen (2 Typhoide, 1 Erysipel) wurde das Antipyrinexanthem in der beschriebenen Form vom Verf. später beobachtet. O. R.

560. **Das Trinken von Kochsalzwasser bei Verblutungen aus der Gebärmutter.** Von Dr. Friedr. Betz. (Memorabilien N. F. 528. 1883. — Schmidt's Jahrb. 1884. 6. 249).

Die guten Wirkungen des Kochsalzes bei Blutungen aller Art sind längst bekannt; in letzter Zeit sind ja auch die Kochsalz-Infusionen bei gefährlichen Blutungen aus dem Uterus empfohlen worden. Ob bei Einverleibung der Kochsalzlösung die physiologischen Eigenschaften des Kochsalzes zur Aufrechterhaltung der Lebenskräfte der sich sonst verblutenden Kranken das Wesentlichste beitragen, ist zweifelhaft. Jedenfalls ist hierbei von der grössten Bedeutung, dass die durch die Blutungen leer gewordenen Gefässe wieder einen genügenden Füllungsgrad durch Einverleibung von Flüssigkeiten erlangen. Betz nimmt an, dass diese Hauptwirkung der Flüssigkeit als solcher durch die Eigenschaften des Kochsalzes unterstützt wird, weshalb man lieber eine Lösung desselben als blosses Wasser dem Körper zuzuführen hat. Eine gute Erfahrung hat Betz mit dem Trinken von Kochsalzwasser bei einer 21jährigen chlorotischen Person gemacht, die bei einem Abortus im 3. Monate eine heftige, aber bald zu stillende Blutung

erlitten hatte. Trotzdem waren Erscheinungen von Gehirnanämie bereits eingetreten, andere Mittel, diese zu heben, umsonst versucht worden. Da eine Bluttransfusion äusserer Umstände halber nicht gemacht werden konnte, liess Betz in ½ Liter Wasser einen gehäuften Theelöffel voll Kochsalz lösen und von dieser Lösung der Patientin alle 5 Minuten, später in längeren Pausen, 3 Esslöffel verabreichen. Beim 2. halben Liter erholte sich Patientin sichtlich, die Ohnmacht verschwand und am andern Morgen war der Zustand der Patienten durchaus befriedigend.

561. **Ueber Dünndarmpillen.** Von Dr. Unna. (Aus den Verhandlungen des III. Congresses f. innere Med. — Centralbl. für innere Med. 1884. 34.)

Ausgehend von dem Gedanken, dass es für manche Krankheitszustände wie für manche Arzneimittel zweckmässig sei, dass letztere erst nach dem Passiren des Magens zur Lösung und Resorption gelangten, suchte Unna ein Pillenconstituens aufzufinden, welches mit Benützung der natürlichen Reactionen des Darmcanales für den Magen absolut unlöslich, für den übrigen Darm jedoch löslich sei. Diese Forderungen erschienen erfüllt durch die (auf der vorjährigen Hygiene-Ausstellung ausgestellten) keratinirten Dünndarmpillen, die sich in der Praxis gut bewährten, aber nicht allen theoretischen Anforderungen entsprachen, da sie im Reagensglase rasch Feuchtigkeit aufnahmen, aufquollen und die Keratinschale sprengten. Um nun den Pilleninhalt vor Feuchtigkeit zu schützen, musste er so mit Fett getränkt werden, dass er kein Wasser mehr anziehen konnte. Die mit Fett verarbeiteten Medicamente wurden zu Pillen ausgerollt, noch einmal mit Cacaobutter überzogen und dann mehrmals mit Keratinlösung überzogen und getrocknet. Für die Verabreichung in dieser Form eignen sich 1. solche Medicamente, welche bei längerer Darreichung die Schleimhaut des Magens reizen (z. B. Salicylsäure, Eisenchlorid, Sublimat, Wurmmittel), 2. solche, welche die Verdauung im Magen schädigen, indem sie mit Pepsin und Peptonen unlösliche Niederschläge bilden (Tannin, Arg. nitr.), 3. solche, welche durch den Magensaft theils unwirksam, theils in unerwünschter Form zersetzt werden (Seife, Galle, Kohle etc.), 4. solche, welche man möglichst concentrirt in den Dünndarm gelangen lassen will, 5. solche Medicamente, deren entferntere Wirkung auf Magenleiden man ohne die locale zu erzielen wünscht.

In der Discussion bemerkte Ewald, dass er, um Pancreatin mit Umgehung des Magens in den Darm einzuführen, Kapseln von kieselsaurem Natron hatte anfertigen lassen, welches in saurer Flüssigkeit nicht löslich, dagegen in alkalischer löslich ist; doch waren die Resultate mit diesen Proben nicht sehr erfreulich. —r.

562. **Ueber die Schicksale des Jodoform und Chloroform im Organismus.** Von Dr. A. Zeller. (Ztschr. f. physiol. Chemie VIII. 2. p. 70. 1883. — Schmidt's Jahrb. Bd. 202, S. 231.)

Verf. fand schon früher, dass eingenommenes Jodoform schon im Darm eine Zersetzung erleide, wie wenn man Jodoform längere Zeit mit Eiweiss stehen lässt. Nur ein kleiner Theil desselben erscheint unverändert in den Fäces wieder, der grösste wird in

eine mit den Wasserdämpfen nicht flüchtige Verbindung übergeführt. Ebenso fand er, dass bei Anwendung des Jodoform von der Bauchhöhle aus, dasselbe in tödtlich verlaufenden Fällen sehr langsam durch den Harn ausgeschieden werde, dass dagegen eine sehr starke Jodanhäufung im Blut stattfinde. Diese Erscheinungen würden leicht zu erklären sein, wenn die Ansicht von Högyes sich bestätigen sollte, dass das zur Aufsaugung gelangte Jod zunächst mit dem Eiweiss der Gewebe in Verbindung trete und als Jodalbumin wirksam sei. Denn eine solche Verbindung würde die Aufsaugung des Jod vom Darm aus unvollkommen machen und andererseits eine längere Zurückhaltung desselben im Blut bewirken. Um hierüber sich klar zu werden, fütterte Verf. einen kleinen Hund 2 Tage hindurch mit 300 Grm. einer Jodalbuminlösung (= 2·51 Grm. Jod), welches er nach Högyes durch Verreiben von 2 Grm. Jod mit 1 Grm. gelösten Jodkalium und 60 Grm. Hühnereiweiss unter allmäligem Zusatz von 60 Grm. Wasser dargestellt hatte. Die Jodausscheidung durch den Harn war nach 9 Tagen beendet. Es fanden sich 1.626 Grm. Jod; der Harn war sauer, enthielt nie Eiweiss. Die am 6. Tage entleerten Fäces waren noch rothbraun gefärbt und zeigten ein faseriges durchscheinendes Ansehen. In Natronlauge löste sich diese gallertig durchscheinende Masse auf, die filtrirte Lösung gab die Eiweissreactionen und es war Jod darin noch deutlich nachweisbar. Nach weiteren 7 Tagen war weder Eiweis, noch Jod in den Fäces nachweisbar. Zum Nachweis des Jod war die Stärkereaction benutzt worden. Dieser Versuch bestätigt nach Verf. die Annahme von Högyes, dass das aus dem Jodoform abgespaltene Jod sich als Jodalbumin im Körper befindet, zumal wohl in den Fällen, wo bei tödtlicher Jodoform-Vergiftung nur wenig Jod durch den Harn ausgeschieden wird, und beweist, dass Verbindungen des Jod und Eiweiss nur sehr schwierig resorbirt werden. Auch mit den beiden dem Jodoform so nahe stehenden Körpern, dem Bromoform und Chloroform stellte Verf. ähnliche Versuche an. Ein Hund erhielt 2·3 Grm. Bromoform in Gallertkapseln in den Magen. Der mit erbrochenen Massen vermischte Harn wurde filtrirt, mit Salpetersäure angesäuert, mit Silbernitrat vollständig ausgefällt und der ausgewaschene und getrocknete Niederschlag mit kohlensaurem Natron geschmolzen. Der wässerige Auszug der Schmelze gab, mit Salzsäure angesäuert, mit Chlorwasser und Chloroform deutliche Bromreaction. Direct war das Brom im Harn nicht nachweisbar. Bei seinen Versuchen über die Schicksale, welche das Chloroform im Körper erleidet, welches sich nach alter, von Fubini bestätigter Angabe in den ersten 5 Stunden nach der Anwendung im Harn nachweisen lässt, hat Verf. besonders das Verhalten der Chloride im Harn berücksichtigt. Die Versuche wurden an Hunden angestellt, welche Pferdefleisch erhielten und unter möglichst constante Chlorid-Ausscheidung gebracht wurden. Es zeigte nun besonders der eine Versuch, in welchem ein grosser Hund 9·8 Grm. Chloroform in Gallertkapseln auf einmal bekommen hatte, dass von dem eingegebenen Chloroform nicht ein kleiner, sondern der allergrösste Theil in Form von Chloriden in den Harn übergegangen war, und zwar annähernd ein Plus von 9·41 Grm. Na. Cl. für die ersten 8 Tage nach dem Chloroform-

Gebrauch = 5·71 Cl., welche 6·41 Grm. Chloroform entsprechen. Es ist also nur der dritte Theil Chloroform als solches durch die Athmung oder durch den Harn ausgeschieden worden. Doch scheint die Zersetzungsgrösse des zur Resorption gelangten Chloroform von verschiedenen Umständen abhängig zu sein, denn in einem andern Versuch war nur der 4. bis 5. Theil des im Chloroform eingegebenen Chlor in Form von Chloriden ausgeschieden worden. Gallenfarbstoff war bei keinem der Versuche im Harn zu finden gewesen, dagegen beobachtete Verf. in dem einen Fall eine Linksdrehung des Harns und konnte gleichzeitig eine stark reducirende Substanz darin nachweisen.

563. **Physiologische und therapeutische Wirkungen des Convallamarin.** Von G. Leubuscher. (Zeitschr. für klin. Med. Bd. VII, Heft 6. — St. Petersb. med. Wochenschr. 1884. 32.)

Bei der Behandlung der Herzkrankheiten genügt die Digitalis, trotz ihrer so vorzüglichen Dienste, nicht in allen Fällen und daher macht sich das Bedürfniss und das Bestreben immer von Neuem geltend, ein Mittel zu finden, das der Digitalis ähnlich wirkt resp. dasselbe ersetzt. Vor einigen Jahren wurde die Convallaria maj. sowohl von russischer als auch von französischer Seite aus warm empfohlen. Diesen beiden Arbeiten folgten eine Reihe anderer, die theils das Mittel resp. seine Alkaloide für wirksam erklärten, theils ihm jede Wirksamkeit absprechen wollten. Letzteres geschah besonders von deutscher Seite her. Leubuscher unternahm es auf experimentellem Wege, die physiologischen Wirkungen des Convallamarin (von Walz 1858 dargestellt) auf den Organismus der Kalt- und Warmblüter zu prüfen resp. dieselben am Krankenbette zu studiren. Die Ergebnisse der Experimente waren folgende: Das Convallamarin ist ein sehr energisch wirkendes Herzgift, das subcutan applicirt oder direct in den Kreislauf gebracht Kalt- und Warmblüter schon in kleinen Gaben tödtet und zwar durch Herzstillstand. Nach grösseren Gaben ist bei Warm- und Kaltblütern eine Verlangsamung der Herzthätigkeit zu beobachten, die aber bei letzteren weniger ausgesprochen ist. Nach letalen Dosen geht dieses Stadium der Verlangsamung meist direct in den Herzstillstand über. Bei Kaltblütern resp. Fröschen bleibt das Herz in Systole stehen, bei Warmblütern in einem mittleren Contractionszustande. Der Blutdruck bei Warmblütern sinkt nach mittleren und letalen Gaben fortschreitend — ohne nochmaliges Ansteigen vor dem Tode. Auf die Athmung hat Convallamarin keinen bestimmten Einfluss. Die Erregbarkeit des Nerv. vagus wird zuerst etwas gesteigert, dann aufgehoben. Therapeutisch fand das Mittel Anwendung bei solchen Affectionen, bei denen organische Herzerkrankungen vorlagen, theils bei solchen, wo aus anderen Gründen Herzschwäche eingetreten war und Hydrops, Cyanose und Dyspnoe in den Vordergrund traten. Bei subcutaner Anwendung von 0·01 konnte weder bei Gesunden noch bei Kranken irgend welche Veränderung des Pulses constatirt werden. Nach einer Injection von 0·02 Convallamarin bei einem an Mitralinsufficienz leidenden und mit hochgradiger Herzschwäche darniederliegenden Kranken sank die Pulsfrequenz, mit ihr aber successiv auch der Blutdruck bis

auf die Hälfte des vorhergewesenen. Bei innerlichem Gebrauche von 0·005 3—5mal täglich wurden keine Veränderungen beobachtet. Ferner wurde das Mittel innerlich verabreicht bei 2 Fällen von chronischer Myocarditis mit hochgradigen Oedemen, Dyspnoe etc., bei 3 Fällen von Compensationsstörungen in Folge von Klappenfehlern, bei 3 Fällen von Herzschwäche in Folge von Bronchitis und Emphysem, Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels und in einem Falle von Schwäche des linken Ventrikels bei chronischer Nephritis. Bei keinem einzigen Kranken wurde eine Steigerung der Diurese und ein Sinken der Oedeme beobachtet; irgend eine günstige Wirkung wurde überhaupt nicht beobachtet, einmal aber wurde der vorher regelmässige Puls irregulär, so dass er kaum gezählt werden konnte. Nach Aussetzen des Convallamarin wurde durch Digitalis die beabsichtigte Wirkung stets erzielt. Verf. kommt demnach zu der Ueberzeugung, dass die therapeutischen Wirkungen des Convallamarin nicht allein gleich Null sind, sondern wenn überhaupt etwas mit dem Mittel erreicht wird, man eher eine Verschlimmerung des Zustandes erwarten kann.

564. **Percussion als ein therapeutisches Agens bei Nervenkrankheiten.** Von J. Mortimer Granville. (Zeitschr. für Therapie. J. R. des med.-chir. Ctrlbl. 1884. 36.)

Granville wendet seit vielen Jahren sorgfältig ihrer Stärke nach angepasste und genau ausgeführte Percussion als therapeutisches Mittel in der Behandlung von Nervenerkrankungen und Störungen an, nach dem Grundsatze, welchen er folgendermassen erklärt Schon 1862—1863 leiteten ihn seine Studien zu der Annahme, dass viele Formen von Gefühlsempfindungen, welche wir Schmerzen nennen, in der That unnöthig sind und durch passende geistige oder physische Mittel beseitigt werden können. Seine ersten derartigen Beobachtungen bezogen sich auf die periodischen Schmerzen, welche die Uteruscontractionen beim Geburtsacte begleiten und hatte Dr. Graily Hewitt über die dabei angewandten Apparate und deren Erfolge in der geburtshilflichen Gesellschaft von London am 4. Mai 1864 Mittheilung gemacht. Granville selbst hat in einem Auszuge in „The Lancet" 9. Juli 1864: „Ueber die Anwendung grosser Kälte als schmerzstillendes Mittel bei der Geburt" ausgeführt, dass die Schmerzen nicht unveränderlich synchron mit den Contractionen sind, dass sie gewöhnlich ihren Sitz in einer Gegend mehr weniger entfernt von dem sich zusammenziehenden Uterus oder den sich erweiternden äusseren Passagen haben und deshalb neuralgischen Charakters sein müssen. Kleine Büchsen oder Gefässe mit einer Kältemischung auf diese Stellen aufgesetzt, hoben sofort den Schmerz in einigen 30 Fällen, ohne im Geringsten die Macht der Contractionen zu vermindern. Kann man also einen Nerven so kräftig beeinflussen, dass man den Zustand von Irritation ändert, so hört der Schmerz auf. In der Folge percutirte Granville die Haut über dem 5. Nerven bei gewöhnlichem Gesichtsschmerz mittelst eines Bennet'schen Percussionshammers durch ein Elfenbeinplessimeter als Schild mit bemerkenswerthem Erfolge. Bis nun dachte er sich, dass er so einfach einen krank-

haften Reiz durch Shok sistire, späterhin aber erklärte er sich den Erfolg so, dass krankhafte, d. h. ungleichmässige oder unordentliche Schwingungen im Nerven durch mechanisch angeregte, störende Schwingungen gelöscht werden und construirte nun ein Instrument, das eine bestimmte Zahl von Schlägen per Secunde gibt. Die durch den Percuteur erregte Empfindung gleicht sehr der eines schwachen Inductionsstromes, bei längerer Einwirkung verbreitet sie sich über die getroffene Stelle hinaus, noch weiter, wenn eine dünne Metallplatte oder selbst nur steifes Papier auf die Haut unter den Percuteur gelegt wird; die Schwingungen verbreiten sich dann sowohl in der Fläche, als auch in die Tiefe; so erfolgt fast regelmässig Stuhlgang, wenn der Percuteur in grossen Kreisen langsam über ein auf den Unterleib aufgelegtes Papier in der Nabelgegend herumgeführt wird. Sind die Schläge des Percuteur ebenso rasch oder so langsam wie die krankhaften Schmerzschwingungen, so steigert sich der Schmerz; acuter heftiger Schmerz entspricht in seinen Schwingungen den hohen Tönen, dumpfer schwerer Schmerz den tiefen; um sie aufzuheben, muss eine neue Schwingungsart angeregt werden, welche die krankhafte unterbricht oder verändert durch störende Schwingungen.

565. **Tetanus traumaticus geheilt bei Behandlung mit Chloralhydrat.** Von Ditzel, pract. Arzt in Hanau. (Orig.-Mittheilung.)

Als Beitrag zur Heilung des Tetanus traumaticus, bei Darreichung von Chloralhydrat, theile ich folgenden Fall mit. M. S., Mädchen, 9 Jahre alt, erlitt in Folge Eingreifens in eine Futtermaschine eine Verletzung des rechten Zeigefingers. Derselbe war hinter dem Köpfchen der dritten Phalanx bis auf den Knochen vollständig durchtrennt. Um soviel als möglich vom Finger zu erhalten, brachte ich die Weichtheile ohne Naht genau aneinander. Bis zum 9. Tage heilte die Wunde bei gutem Allgemeinbefinden ohne Schmerzempfindung. Dann schlüpfte Patientin an einem feuchten und windigen Tage auf die Strasse. Morgens, am 10. Tage schmerzhafte Zuckungen im Arm. Die Wunde wurde wie bisher mit Ol. hyosciami cocti bedeckt gehalten, innerlich wurde abwechselnd Chloral 5·0, Aq. dest. 120·0, Atropin. Infus. 0·001, Aquae 100 gereicht. Tetanische Erscheinungen am ganzen Körper, so dass vollständige Starre eintrat. Es wurde nun Chloral 3·0, Morph. 0·03 auf Aq. 120 verabfolgt. Nach 8 Tagen trat Belladonnaexanthem auf, besonders an den Armen und Beinen, von da ab wurde Atropin ausgesetzt und unter Chloral- und Morphiumbehandlung verlief nach 5 Wochen, wo nur noch tetanische Streckung bei der grossen Zehe vorhanden, der Fall glücklich.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

566. **Ueber das Verhältniss der Litholapaxie zum hohen Blasenschnitt.** Von Prof. von Dittel. (Wiener med. Wochenschr. 3—11. 1884.)

Von 80 Fällen, bei denen Litholapaxie ausgeführt wurde, trat bei 74 vollkommene Heilung ein. Es genügte stets eine Sitzung zur Entfernung des Steines, die Reaction war meist eine geringe und rasch vorübergehende, die Entlassung der Kranken konnte am 7.—14. Tage erfolgen. Professor v. Dittel empfiehlt dringend die Verwendung des Verweilkatheters nach der Operation. Den hohen Steinschnitt mit sorgfältigster Antisepsis empfiehlt Dittel bei sehr grossen, bei sehr harten Steinen, bei Ankylose in einem Hüftgelenke und bei Fremdkörpern. Statt der Blasennaht empfiehlt er ausgiebige Drainage.

Rochelt, Meran.

567. **Vorschläge zur Beseitigung der Drainage für alle frischen Wunden.** Von Dr. Neuber. (Mittheilungen der chir. Klinik zu Kiel. II, Verlag von Lipsius & Tischer. 1884.)

Das lehrreiche Heft bringt eine Ergänzung der in der „Anleitung zur Technik des Dauerverbandes“ gebrachten und seinerzeit auch in der „Rundschau“ besprochenen Vorschläge. Neuber, der an der Kieler Klinik allerdings über Einrichtungen verfügt, die wohl kaum eine zweite wohlausgestattete klinische Anstalt bietet, empfiehlt Trennung aller Operationen in nicht eiternden Geweben, von solchen, die in chronisch eiternden und von denen, welche in acut eiternden Geweben zur Ausführung kommen. Jede dieser Kategorien muss in einem eigenen Operationsraume, mit separatem Instrumentarium, separatem Inventar vorgenommen werden. Der Kranke wird vor dem Eintritte in den Operationsraum desinficirt und mit einem gleichfalls sorgfältig desinficirten Operationsrock bekleidet. Zur Wundirrigation während der Operation verwendet Neuber 0·6% Kochsalzlösung, zur Desinfection der Haut, einmalige Bespülung der Wunde vor Anlegung der Naht 1 : 2000 Sublimat, und für Instrumente etc. 3% Carbollösung. Durch Herabsetzung der Infectionsgefahr (strengste Antisepsis), Verringerung der Secretbildung, sorgsame Vermeidung jeder Höhlenbildung innerhalb der Wunde, eventuell Ableitung des Secretes durch Herstellung natürlicher Oeffnungen (Canalisation) sei die Drainage nahezu für alle frischen Wunden überflüssig zu machen.

Neuber beschreibt die zur Vermeidung der Höhlenbildung gebräuchlichen Methoden (Compression, oberflächliche versenkte Nähte, tiefe versenkte Nähte, etagenförmig angelegte versenkte Nähte, Einstülpungsnähte, Lappenimplantation, feste Gegenüberstellung von Knochenquerschnitten nach Gelenksresectionen) und führt die an der Kieler Klinik üblichen Methoden der Fürsorge für Secretableitung (Sicherheitsventile) an (lockere Naht, offenbleibende Wundwinkel, offene Wundspalten). Zur Naht wird Sublimat-Catgut verwendet. Nach diesen Grundsätzen wurden an

Esmarch's Klinik 85 Fälle (darunter 14 Amputationen, 21 Resectionen, 8 Necrotomien, 2 Abscessexstirpationen etc.) behandelt, und es gelang in 82 dieser Fälle, den ersten Verband bis zum beabsichtigten Termine liegen zu lassen. In 68 Fällen bei Abnahme des ersten Verbandes vollkommene Heilung, in 14 näher besprochenen Fällen (zu starke Spannung der Nähte, zu kurze Lappen etc.) Heilung bis auf Fisteln, Geschwüre oder kleine Abscesse. Schliesslich betont Neuber die unerlässliche Nothwendigkeit der strengsten Antisepsis, möglichste Vermeidung jedes diesbezüglichen Fehlers bei Operation und Verband, nur dann sei das Weglassen der Drainage möglich und empfehlenswerth. Rochelt, Meran.

568. **Ein Operationstisch mit Abflussvorrichtung.** Von Dr. Otto Sprengel. (Centralbl. f. Chir. 1884. 30.)

Sprengel verwendet im Kinderhospitale zu Dresden seit $1^1/_2$ Jahren einen Operationstisch, welcher statt einer Tischplatte einen viereckigen Kasten mit 12 Cm. hohen Wänden trägt. In der Mitte desselben ist ein Abflussrohr angebracht, das in ein untergestelltes Gefäss mündet. Der Boden des Kastens fällt von allen Seiten gegen die Abflussöffnung hin ab; die Kissen sind durch Holzleisten vom Boden getrennt, haben eine möglichst straffe Polsterung und sind dreitheilig, der Kopfpolster in beliebigem Winkel stellbar. Der Operationstisch (auf Prof. Albert's Klinik ist ein ähnlicher Tisch in Verwendung) dürfte jedenfalls bei der gegenwärtig üblichen Irrigation des Operationsfeldes mit antiseptischen Flüssigkeiten sehr verwendbar sein und bald grosse Verbreitung erlangen. Rochelt, Meran.

569. **Der Gyps-à-jour-Verband für die osteoplastische Amputation nach Pirogoff.** Von Prof. v. Dittel. (Wr. med. Wochenschr. 1884. 28. — Ctrlbl. f. Therapie IX.)

Die Vorzüge der osteoplastischen Amputation nach Pirogoff sind allgemein bekannt, die Vortheile derselben bedürfen keiner weiteren Beweisführung. Um einen vollen Erfolg zu erhalten, ist aber unabweislich, die Amputationsflächen der Knochen während der Heilung in dem für die nachträgliche Functionsfähigkeit nöthigen Contact zu erhalten, um eine feste Verwachsung in dieser Stellung zu erlangen. Die Erfahrung zeigt, dass der gewöhnliche Heftpflasterverband, wie er seit jeher angewendet wurde, der Tendenz der Knochenverschiebung nicht in allen Fällen entgegenwirkt, und dass das Fersenstück, dem Gesetz der Schwere folgend, nach hinten sinkt. In neuerer Zeit hat man diesem Uebelstand durch das Annageln des Fersenstückes an die correspondirende Tibialfläche zu begegnen getrachtet. Seit 20 Jahren wendet Dittel den von ihm seinerzeit veröffentlichten Gyps-à-jour-Verband an und hatte bei seinen bisher operirten vierzig Fällen von demselben nur vorzüglich zufriedenstellende Erfolge beobachtet. Diese Erfolge und der Umstand, dass zur Erreichung derselben beim Anlegen des Verbandes eine minutiöse Genauigkeit erforderlich ist, veranlassen ihn, das Verfahren ausführlich darzustellen.

Dittel sägt den Fersenhöcker in schiefer Richtung von

hinten oben nach ab- und vorwärts, um ihn auf die Sägefläche der Tibia ohne Zerrung der Achillessehne aufklappen zu können. Eine Achillotenotomie macht er nicht. Die aus der Scheide hervorragenden Sehnen werden, ohne hervorgezogen zu werden, gekürzt, die Blutstillung sehr genau vorgenommen, zu welchem Zwecke Dittel ohne Anämisirung, nur bei Compression der Art. femoralis operirt. Nach leichter Bestreuung der Wundfläche mit Jodoformpulver werden die Wundränder mit 5 Knopfnähten — eine in der Mitte, je zwei seitlich — genau passend adaptirt. Ein von der Kniekehle ausgehender, über die Mitte des an die bestimmte Lage gebrachten Fersenhöckers führender und an der Vorderfläche des Unterschenkels endigender, und zwei den Fersenhöcker seitlich fixirende Heftpflasterstreifen halten nun die Fersenkappe in der gewollten Lage. Um sie nun in dieser Lage auf die Dauer zu erhalten, führt Dittel eine 6 Cm. breite nasse Gypsbinde ausgehend aus der Kniekehle über die Fersenkappe auf die Vorderfläche des Unterschenkels und verdoppelt diese Tour im Rückweg. Etwa 5 Cm. oberhalb der Wunde macht er eine gedoppelte Cirkeltour und eine zweite über die Enden der Längstouren. Auf die Nahtstellen kommt Jodoformgaze und Watte und der ganze Verband wird mit einer Calicotbinde ziemlich fest umwickelt, um ein genaues Anliegen der Gypsbinden zu erreichen. Der erste Verband kann 1—2 Wochen liegen bleiben. Treten Schmerzen auf, welche bedingt sind durch das Einschneiden des Gypsverbandes, so kann derselbe leicht gelockert werden durch die Trennung der Kreistour; dieselbe wird dann durch einen darüber geführten Heftpflasterstreifen wieder befestigt. Ist der Verband schmutzig oder sonst schadhaft geworden, so kann er ohne Mühe entfernt und mit einem neuen vertauscht werden, wobei darauf zu achten ist, dass die Fersenkappe nicht gezerrt werde. Dittel lässt der Amputation nach Gritti auch den à-jour-Gypsverband folgen.

570. **Ueber Verletzungen des Ellenbogengelenks bei Kindern.** Von Prof. Jonathan Hutchinson. (Med. Times and. Gaz. Jan. 1884, p. 1. — Schmidt's Jahrbücher 1884. 6. S. 256.)

Verf. betont, dass das Ellenbogengelenk fast das einzige Gelenk ist, welches bei Kindern durch Traumen luxirt werden kann. Die anderen Gelenke werden nur ganz ausnahmsweise einmal luxirt gesehen, da es an ihnen viel eher zu einer Epiphysenlösung kommt, als am Ellenbogen, dessen Gelenk bei Kindern und jungen Leuten überhaupt häufiger luxirt gefunden wird als bei Erwachsenen. Den Grund dieser Thatsache sucht Verf. in dem Umstande, dass der Processus coronoideus in der Jugend niedrig und unvollständig ossificirt ist. Fast alle Fälle sind aber complicirt, und zwar gewöhnlich durch eine partielle Lösung der unteren Humerusepiphyse. Ist dies aber geschehen, so weichen die Condylen und Epicondylen zugleich mit den Vorderarmknochen nach rückwärts. Es lässt sich dann in frischen Fällen die Luxation leicht einrichten, aber schwer eingerichtet erhalten, so dass stets ein Contentivapparat angelegt werden muss. Partielle Epiphysenlösung der unteren Humerusepiphyse ist viel häufiger als complete und viel schwieriger zu diagnosticiren.

Ausserdem besteht zuweilen ausser der Epiphysen- und Ellenbogengelenkdislocation eine Schrägfractur des Humerusschaftes. Hinsichtlich der Diagnose muss man immer festhalten, dass eine uncomplicirte Luxation leicht zu erkennen, leicht zu reduciren und unschwer retentirt zu erhalten ist. Weil aber eben diese Fälle bei Kindern selten sind, so heilen auch nur wenige ohne Gelenksteifigkeit, umgekehrt wie es bei Erwachsenen der Fall ist. Die Ursache dieser häufigen Gelenksteifigkeiten ist nicht allein die persistirende fehlerhafte Stellung der Fragmente, sondern der Umstand, dass bei allen diesen Verletzungen bei Kindern das Periost sich weit losgelöst hat und daher eine extensive Ablagerung vom neuen Knochen stattfindet. Nicht selten folgt auch der Epiphysentrennung ein Stillstand im Wachsthum an der betreffenden Stelle und der Arm bleibt dann kürzer als der andere.

Nach Mittheilung zweier hierher gehöriger Fälle, einen 11- und einen 16jährigen Knaben betreffend, kommt Verf. zu folgenden Schlusssätzen. Bei Beurtheilung von Ellenbogengelenkverletzungen bei jungen Leuten darf man nie den weichsten Theil der Knochen, die Epiphysen, vergessen, sondern stets vermuthen, dass die Verletzung complicirt ist, theils eine Gelenkdislocation, theils eine Dislocation der Epiphysenverbindung darstellt. Man darf nie vergessen, dass einfache und complete Lösungen der unteren Humerusepiphyse häufiger sind als einfache Dislocationen beider Knochen nach rückwärts. Bei der mindesten Unklarheit soll man nie eine Diagnose stellen, ohne das Kind in der Aethernarcose sorgfältig untersucht zu haben. Der Verband muss stets so angelegt werden, dass der Ellenbogen gut gebogen ist. Die Prognose muss stets reservirt gestellt werden, da man immer bedenken muss, dass in 9 von 10 einfachen Dislocationen Knochenverletzungen zugegen sind und dass deshalb leicht Gelenksteifigkeiten zurückbleiben.

571. **Ueber die Abbindung der Hämorrhoidalknoten des Rectums.** Von N. N. Snamenski. Moskau 1884. (**Russisch.**) (Centralbl. f. Chir. 1884. 35.)

Verf. geht aus von der alten Erfahrung, dass die Abbindung der äusseren Hämorrhoidalknoten mit den heftigsten, durch keine Narcotica zu stillenden Schmerzen verbunden zu sein pflegt, während die Ligatur der inneren Hämorrhoidalknoten keine Schmerzen zur Folge hat. Zu den zahlreichen Beispielen aus der Literatur, wo selbst Trismus auf erstere Operation folgte, fügt Snamenski 2 Fälle aus der Praxis des Prof. Sklifosowski hinzu, wo in einem Falle beim Patienten von 32 Jahren Trismus und der Tod am 6. Tage erfolgte, im zweiten Falle heftigste Schmerzen auftraten mit günstigem Ausgang, während 39 Fälle desselben Operateurs von Ligatur der inneren Knoten ohne Schmerzen und sonstige Complicationen heilten.

Snamenski ahmte nun durch Experimente an Hunden die Ligatur der Hämorrhoidalknoten nach, indem er Partien der äusseren Haut an der Analöffnung, ferner der Schleimhaut des Mastdarms in verschiedener Entfernung von der Analöffnung ligirte, wobei die Kraft, mit welcher die Knoten zusammengezogen wurden, durch Anhängen von Gewichten (von 5—15 Pfund) an

die Fadenenden gemessen wurde. Auf diese Weise überzeugte sich Snamenski, dass auch beim Hunde entsprechende Verhältnisse bestehen wie beim Menschen, nämlich dass die Mastdarmschleimhaut etwa $1^1/_2$ Cm oberhalb der Analöffnung unempfindlich wird, während die Schleimhaut des letzten Centimeters des Rectums und die äussere Haut am Anus ausserordentlich empfindlich sind.

Als anatomische Ursache für diese Erscheinungen sieht Verf., ohne selbst Untersuchungen in dieser Richtung anzustellen, den Befund vieler Autoren, namentlich Fellner's an, dass die Haut am Anus und die Schleimhaut etwa 1 Cm. über dem Orificium ani vom sensiblen Nerv. pudend. comm. versorgt werden, während die Schleimhaut etwa 1 Cm. oberhalb der Analöffnung von den nicht sensiblen Nn. haemorrhoidales medii versorgt wird.

572. **Malariavergiftung eines Neugeborenen.** Von Taylor in Philadelphia. (Sitzungsberichte der Philadelphiaer geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft, Sitzung vom 6. März 1884. — Americ. Journ. of Obstetr. Mai-Heft 1884, pag. 538.)

Malaria-Erkrankungen bei kleinen Kindern sind in Malaria-Gegenden nicht so selten. Sie manifestiren sich im Auftreten von Convulsionen ohne initialen Schüttelfrost und wiederholen sich den nächsten Tag oder in 2 Tagen. Taylor sah einen solchen Fall bei einem 1 Woche alten Kinde. Die Mutter stammte aus einer Malaria-Gegend und litt an Intermittens. Zur Kräftigung ihrer Gesundheit befand sie sich an der Seeküste, wurde aber immer noch von Fieberanfällen ergriffen, gegen die sie Chinin nahm. Sie kam in ihrem Wohnorte nieder und gebar ein ausgetragenes, sonst gesund aussehendes, nur etwas schwächliches Kind. Da sie hinreichende Nahrung hatte, so stillte sie ihr Kind. Eine Woche nach der Entbindung wurde Taylor zu dem Kinde, welches plötzlich erkrankte, gerufen. Er fand die Temperatur erniedrigt, die Herzcontractionen schwach, das Athmen erschwert und kurz. Bei künstlicher Erwärmung des Körpers und Darreichung von etwas Brandy mit Wasser schwand der gefährliche Zustand. Er wiederholte sich aber alle 2–3 Tage, so dass Taylor die Periodicität und damit der Verdacht einer Intermittens-Affection aufstieg. Nachdem die Mutter — die bereits und längere Zeit genesen war — mehrere Dosen Chinin nahm, genas das Kind. In der dieser Mittheilung folgenden Discussion erwähnte Harris, eine gleiche Erkrankung bei einem Brustkinde gesehen zu haben.

Kleinwächter.

573. **Die Geburt einer 3monatlichen mummificirten Frucht am Ende des 7. Graviditätsmonates.** Von J. Henry Fruitnight in New-York. (Americ. Journ. of Obstetr. Januarheft 1884, pag. 50.)

Bei Zwillingsschwangerschaft gehört es nicht zu den seltenen Ereignissen, dass die eine Frucht vorzeitig abstirbt und erst nach erlangter Reife der zweiten Frucht gleichzeitig mit letzterer geboren wird. Bei Gegenwart nur einer Frucht zählt dagegen ein solches Ereigniss zu den Seltenheiten. Einen solchen Fall sah Fruitnight. Eine Viertgeschwängerte, die im 3. Monate gravid war, erschrack sehr heftig, worauf einige Tage später (am

17. August 1883) eine Blutung eintrat, die aber von keinen Wehen begleitet war. 19 Tage später wiederholte sich die Hämorrhagie. Die Frau erholte sich bald und befand sich weiterhin ganz wohl, nur sollen die Brüste schlaffer geworden sein und soll der Unterleib an Umfang abgenommen haben. Mehr als 11 Wochen nach der ersten Blutung (am 5. November 1883) gebar die Frau unter Wiedereintritt einer Blutung eine mummificirte Frucht, die aus dem 4. Monate stammte. Die Placenta, fettig und fibrös degenerirt, zeigte alte und frische Blutgerinnsel. Die Frau zeigte keine Zeichen einer bestehenden oder überstandenen Syphilis, ebenso wenig ihr Ehegatte. Beide waren ganz gesund. Kleinwächter.

574. **Die Ignipunctur des Cervix uteri.** Von Prochownick in Hamburg. (Amer. Journ. of Obstetr. Maiheft 1884, pag. 464.)

Vor kaum einem Decennium spielte das Glüheisen und der Galvanocauter eine grosse Rolle, heute sind beide beinahe vergessen. An ihre Stelle sind das Messer und die Scheere getreten. Prochownick wendet seit 2½ Jahren die Glühhitze an, um die geschwellte hypertrophische Vaginalportion bei chronischen Formen des Cervicalcanales zur Rückbildung zu bringen und zieht diese Behandlungsweise seinen gewonnenen Erfahrungen zufolge der Emmet'schen Operation, sowie der Schröder'schen keilförmigen Excision vor. In Intervallen von 10—14 Tagen macht er innerhalb einer intramenstrualen Zeitperiode 4 Ignipuncturen in die geschwellte Cervix und zwar 2 in die vordere und 2 in die rückwärtige Muttermundslippe. Er bedient sich hierzu eines fein zugespitzten Thermocauter oder des Paquelin's, je nachdem er mehr oder weniger in die Tiefe des Gewebes hinein einwirken will. Je nach dem vorliegenden Falle lässt er die Ignipunctur centrifugal oder centripetal wirken. Vor und nach jeder Ignipunction wird die Vagina mit desinficirender Flüssigkeit ausgespült. Dann nach der Ignipunctur wird ein Tampon eingeführt, der bis Abends liegen bleibt. Nach der Operation ruht die Kranke eine halbe Stunde, hierauf kann sie ihrer Wege gehen. Mit dem glühenden Drahte dringt er auf 1½—2 Cm. in das hypertrophische Gewebe ein. Solche Sitzungen werden nicht mehr als 5—6 vorgenommen, so dass etwas über 24 Ignipuncturen im Verlaufe von 3 Monaten gemacht werden. Die Heilung der Brandwunden dauert 2—3 Wochen. (Interessant ist es, dass diese Wunden, wenn sie noch nicht geheilt sind, bei der Menstruation mitbluten.) Sofort nach der Ignipunctur schwillt die Vaginalportion sehr stark an, doch dauert dies nur wenige Tage. Bald beobachtet man, wenn die Cur bis zu Ende geführt wird, dass die Cervix allmälig abschwillt und kleiner wird, bis sie endlich ihre normale Grösse erreicht. Man kann auf diese Weise selbst Fälle von Hypertrophie heilen, die sonst die Amputation der Vaginalportion erheischen. Ueble Folgen sah Prochownick nie eintreten. Der grosse Vortheil dieser Behandlungsweise ist der, dass die Kranken nicht zu Bette zu liegen brauchen und die Manipulation für den Arzt eine sehr einfache ist. Der Erfolg ist ein radicaler, denn Recidiven sah Prochownick nie eintreten. Kleinwächter.

575. **Hydrastis canadensis in der gynäkologischen Praxis.** Von Dr. Edgar Kurz in Florenz. (Memorabilien 1884. 5).

Nachdem Schatz auf der vorjährigen Naturforscherversammlung in Freiburg i. B. das Fluidextract von Hydrastis canadensis zur Behandlung von gynäkologischen Leiden, hauptsächlich von Menstruationsanomalien und Blutungen, empfohlen hat, wendete Kurz das Mittel in 7 Fällen an, in denen aus verschiedenen Gründen eine locale Behandlung nicht durchführbar oder nicht angezeigt war. Schon diese wenigen Versuche machten den Eindruck, als ob das Mittel in der Behandlung der genannten Zustände nicht ohne Bedeutung und hauptsächlich in der Privatpraxis weiterer Experimente werth sei. Zur Anwendung kam das auch von Schatz verwandte Präparat von Parke, Davis & Comp.

I. Profuse Menstruation bei einem 15jährigen Mädchen, die seit einem halben Jahre menstruirt ist. Die Menses treten schmerzlos und regelmässig ein und dauern bei starkem Blutverlust 6—7 Tage. Locale Untersuchung nicht möglich. Extract. fluid. Hydrast. canad. (3mal 20 Tropfen pro Tag, 14 Tage vor dem Eintritt der Periode begonnen) bewirkt schon beim ersten Mal eine Abkürzung der Dauer und eine beträchtliche Verminderung der Intensität der Blutung. Bei Fortgebrauch durch einige Monate wird der Blutverlust normal und die Dauer der Menses auf 3 Tage reducirt. II. Leichte Metritis und Oophoritis. Menses stets mehrere Tage zu früh, von fünftägiger Dauer; starker Blutabgang, so dass Patientin nachher sich immer sehr schwach fühlte. Nach Hydrastis in gleicher Anwendungsweise tritt regelmässiger vierwöchentlicher Typus ein mit mässigem Blutverlust, während die übrigen Erscheinungen des Grundleidens fortbestehen. III. In gleicher Weise zeigte es sich wirksam gegen Metrorrhagien bei grossen intramuralen Fibroiden. IV. Bei mangelhafter Involution des Uterus nach einem Abortus. V. Bei langjähriger chronischer Oophoritis mit ganz unregelmässigen, circa alle 8—14 Tage eintretenden mässigen Blutungen. Nach fortgesetztem Gebrauch von Hydrastis wird der Typus ein regelmässiger dreiwöchentlicher. VI. Bei Descensus und Retroflexion bei schlaffem, leicht in Anteflexionsstellung zu bringenden Uterus, und VII. in einem Falle von chronischer Metritis und Endometritis mit 10 Tage dauernder profuser Menstruation.

Nach Schatz scheint das Mittel demnach auf die Schleimhäute durch Erregung ihrer Gefässe zu wirken, am weiblichen Genitalapparat die Blutzufuhr zu den Schleimhäuten zu verringern und überhaupt auf dieselben einzuwirken. Ohne über die physiologische Wirkung von Hydrastis canadensis etwas auszusagen, möchte Kurz nur aus rein empirischen Gründen das Mittel zu weiterer Prüfung mit dem Bemerken empfehlen, dass in seinen Fällen trotz länger fortgesetzter Anwendung keinerlei Nebenwirkungen zu Tage getreten sind. O. R.

576. **Ein Fall von Embolie der Art. pulmonalis im Wochenbette.** Von Dr. Julius Kenézy. (Orvosi Hetilap, 1884. 13. — Pester med.-chir. Presse. 1884. 34)

B. A., 27 Jahre alt, Dienstbote, zum zweiten Male schwanger, gebar nach sechsstündlichen Wehen ein 9 Monate ausgetragenes Kind. Fünf Minuten später ging die Placenta ab. Drei Stunden später wurde Pat. in das Wochenbettzimmer überführt, wo sie

aus Schonung der Wärterin eine heftigere Sitzbewegung vollführte. Gleich darauf fühlte sie ein Zusammenschnüren, fand keinen Platz im Bette, ihr Athem wurde schwer und nach einigen Minuten stellte sich ein Erstickungsanfall ein, unterdessen ihre bisher blutleeren Lippen und ihr Gesicht cyanotisch wurden; im Sputum fanden sich blutige Striemen vor. Später gesellten sich hiezu Erbrechen und Brustschmerzen und die Extremitäten wurden kalt. Der Anfall dauerte einige Minuten und nach demselben blieben Beklemmung, frequente Athmung, Schnappen nach Luft und Cyanose zurück. Die physikalische Untersuchung, so weit sie bei der Unruhe der Pat. vollführbar war, zeigte nichts Abnormes. Temperatur 37·6°. Puls 80. Aus den angeführten Symptomen diagnosticirte man eine Verstopfung der Art. pulmonalis 2. oder 3. Ranges. Um einer Wiederholung des Anfalles zu begegnen, sicherte man zuerst die Ruhe der Pat. durch eine Morphiumeinspritzung. Andererseits trachtete man die hochgradige Lungenhyperämie herabzusetzen, was man theilweise durch auf die Herzgrube applicirtes Senfpapier zu erreichen hoffte. Pat. beruhigte sich; Abends um 9 Uhr jedoch stellte sich wieder ein Anfall ein. Den darauffolgenden Vormittag gesellten sich zur hochgradigen Dyspnoë die Erscheinungen eines Lungenödems und Pat. machte den Eindruck einer Sterbenden. LH, abwärts von der 9. Rippe mässige Dämpfung. Temperatur 37·3°, Puls 88, leicht opprimirbar. Behufs Hebung der Herzthätigkeit wurde stündlich eine Spritze voll Aeth. sulf. injicirt; wegen des Oedems wurde ein Inf. Ipecac. gereicht.

Am 3. Tage steigerte sich das Oedem. Puls 132, das Herz konnte wegen des Lungenödems nicht untersucht werden. In den nächsten Tagen allmälige Besserung; unmittelbar nach den Injectionen befand sich Pat. besser; Puls schwankte zwischen 120—124. Am 7. Tage liessen sämmtliche Erscheinungen etwas nach. Pat. war jedoch so aufgeregt, dass man ihr 0·02 Morph. injiciren musste. Am 8.—10. Tage mussten neuerliche Morphiuminjectionen gegeben werden. Von nun ab war die Besserung andauernd, blos der Puls blieb frequent. Am 14. Tage konnte schon eine gründliche physikalische Untersuchung vorgenommen werden. Mit Ausnahme eines geringen Catarrhs, boten die Lungen nichts Abnormes. Insufficienz der Mitralis und Hypertrophie beider Herzhälften. Da sich noch Spuren des Lungenödems vorfanden, so wurde das Expectorans weiter gereicht. Am 30. Tage verliess Pat. das Bett.

Der Ausgangspunkt der Embolie kann das Herz und der Uterus gewesen sein. Bei dem gegenwärtigen Status konnte man annehmen, dass die Embolie vom Herzen ausgehe, umso eher, als die Geburt normal verlief und an der Pat. keine phlebitischen Erscheinungen beobachtet werden konnten. Wenn man jedoch in Betracht zieht, dass die von der Mitralis abgelösten Blutgerinnsel oder Klappentheile das Capillarnetz des grossen Kreislaufes durchwandern müssen, was sich nicht so leicht vollziehen kann; ferner, dass das in den Venen vor sich gehende Wachsthum der Embolie, durch Bildung von neuem Gerinnsel auch nicht so leicht von Statten geht, einerseits weil auch der Venenstrom ein ziemlich rascher ist, andererseits das venöse Blut viel CO_2 enthält, was die Blutgerinnung nicht fördert; endlich das Gerinnsel

im Uterus auch bei vollkommen normaler Geburt stets vorkommen, und dass losgelöste Stücke durch die während der Schwangerschaft erweiterten Venen leicht in die grossen Venen und von da in das Herz gelangen können, dann lässt sich der Ursprung der Embolie mit Wahrscheinlichheit auf den Uterus zurückführen. Die Behandlung entsprach stets den Symptomen und hat sie an dem guten Resultate auch einigen Antheil. In erster Linie ist der Aether zu erwähnen, der durch Steigerung und Erhaltung der Herzthätigkeit auf die Herzcompensation von wesentlichem Einflusse war und derart die Circulationsstörung herabsetzte. Seine Wirkung stellte sich nach einigen Minuten ein und wendet man ihn in genügender Menge an, dann versagt er selten den Dienst. Er ist daher in allen jenen Fällen, wo eine Steigerung der Herzthätigkeit angezeigt ist, insbesondere wo man das Leben auf Minuten fristen muss, wie bei erschöpfenden Blutungen, allen anderen Mitteln vorzuziehen.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

577. **Klinische Studien über Netzhautablösungen.** Von Ernst Walter. Diss.-Inaug. Zürich. 1884. (Correspbl. f. schweiz. Aerzte. 1884. 15.)

Aus 300 Fällen von Netzhautablösung aus der Privat- und aus der ophthalmologischen Klinik des Prof. Horner, welche in 12 Jahren, d. h. von 1872—1883 daselbst beobachtet worden sind, sucht Verfasser, bei rein klinischer Betrachtung, die ätiologischen Momente derselben zu finden und sie darnach in verschiedene Kategorien einzutheilen — eine statistische Studie, welche bis dahin noch nicht gemacht worden ist. Alle nur anatomisch nachträglich diagnosticirten, und alle dem Ophthalmoskop unzugänglich gewesenen Fälle, sowie auch die durch Tumoren der Chorioidea und Retina veranlassten Netzhautablösungen wurden ausgeschlossen. Der intraoculare Druck wurde fast immer vermindert gefunden, selten normal, dreimal erhöht; ältere Ablösungen hatten fast constant am hinteren Pol beginnende Cataract und oft Synechien zur Folge. Gesichtsfeld-Defect entsprach meistens der Ausdehnung der Ablösung. Sehschärfe war gewöhnlich sehr herabgesetzt. Der Glaskörper war 141mal, also fast in 50% der Fälle getrübt, darunter 68mal bei Myopie. Die Ablösung lag 92mal unten, am seltensten, d. h. 2mal, nach innen, 6mal in der Gegend der Macula. Sie trat 52mal plötzlich, 41mal innerhalb weniger Stunden, 57mal langsam auf; bei dem grossen Rest von 150 Fällen war die Zeit nicht eruirbar. Nach Decennien vertheilt, kamen auf 1—10 Jahre = 1 Fall, 10—20 Jahre = 24 Fälle, 20—30 Jahre = 48 Fälle, 30—40 Jahre = 29 Fälle, 40—50 Jahre = 44 Fälle, 50—60 Jahre = 84 Fälle, 60—70 Jahre = 54 Fälle, 70—80 Jahre = 16 Fälle. Nach der Refraction fielen 156 Ablösungen auf myopische, 53 auf hypermetropische und 38 auf emmetropische Augen. Als ätiologische Momente, welche zu der Entstehung der Netzhautablösung Veranlassung gegeben

haben, werden angeführt: Progressive Myopie; congestive Momente; Traumen; Hämorrhagien der Retina und Chorioidea; Iritis, Iridocyclitis; Chorioiditis und Iridochorioiditis; Veränderungen des Glaskörpers; Retinitis albuminurica; angeborene ectatische Momente des Auges, Colobom; Teleangiectasien der Chorioidea. Von den 300 Fällen kommen auf: Traumen 49 Fälle = 16·3%; Myopie 144 Fälle = 48%; Iritis, Iridocyclitis, Iridochorioiditis 11 Fälle = 3·6%; Chorioiditis 10 Fälle = 3·3%; hämorrhagische Diathese 23 Fälle = 7·6%; angeborene Anomalien des Auges 2 Fälle = 0·6%; blos congestive Ursachen 11 Fälle = 3·6%; Glaskörpertrübungen allein 22 Fälle = 7·2%; rein idiopathische Ablösungen 28 Fälle = 9·3%. Die der Dissertation beigegebenen drei Curventafeln illustriren die Resultate in synoptischer Beziehung. —r.

578. **Zwei Fälle von Cysticercus ocularis.** Von Prof. W. Manz in Freiburg. (Arch. f. Augenheilk. XIII. 2 u. 3. 1884. p. 198. — Schmidt's Jahrb. 1884. 6. S. 276.)

1. Ein 65jähr. Mann hatte eine elastische, erbsengrosse Geschwulst am rechten Auge. Sie sass unter der Bindehaut im inneren Winkel über der Insertionsstelle des M. rect. internus. Nach dem Einschneiden der Bindehaut zeigte sich der durchschimmernde Balg des Cysticercus. Beim Herausschälen platzte die Hülle, und der Wurm, in dessen Blase Hals und Kopf zurückgestülpt waren, entwickelte sich aus derselben. Weder dieser Mann, noch seine Angehörigen hatten an Zeichen von Bandwurm gelitten.

2. Bei einer jungen Frau, die viel rohes Schweinefleisch zu essen pflegte, deren Mutter auch 2 Mal den Bandwurm gehabt hatte, zeigte sich im rechten Auge in der Gegend des hinteren Pols ein subretinaler Cysticercus, der sich in der umschriebenen Netzhautablösung an den zeitweise bemerkbaren Faltungen ihrer Oberfläche verrieth. Die Pat., welche vor einigen Wochen beim Bücken zuerst eine dunkle Wolke im Sehfeld wahrgenommen hatte, wurde noch einige Tage lang beobachtet. Die Diagnose erschien sicher, als eines Tages heftige Bewegungen an der abgelösten Netzhautstelle zu bemerken waren, als ob von rückwärts etwas gegen sie andränge. — Die Operation wurde in der von Alfr. Graefe angegebenen Weise vorgenommen. Auch gelang es, durch den Schnitt in Sclera und Aderhaut die Ablösungsstelle zu treffen, nur musste eine gekrümmte Pincette flach nach hinten eingeführt werden, um die noch etwas weiter nach dem hinteren Pol zu gelegene Cysticercus-Blase auszuziehen. Dieselbe hatte einen Durchmesser von 5 Mm., die Länge des eingestülpten Kopfes und Halses betrug $3^1/_2$ Mm., der Kopf trug 4 Saugnäpfe und 27 Haken. Die Wundheilung ging gut von Statten. Als Pat. nach einiger Zeit nochmals zur Beobachtung kam, hatten sich die früher vorhandenen Glaskörpertrübungen fast ganz verloren, die Stelle der ehemaligen Netzhautablösung erschien jetzt weiss, zum Theil weissglänzend, am inneren Rand zeigte sich eine dicke Falte. Im Sehfeld war natürlich ein grosses Scotom zurückgeblieben.

579. **Vorschlag zur Bezeichnung der Augenspiegel, sowie der optischen Spiegel überhaupt.** Von Dr. G. Mayerhausen, Augenarzt in München. (Berl. klin. Wochenschr. 1884. 36.)

Bekanntlich bezeichnet man gegenwärtig die Linsen des Brillenkastens, sowie des Refractionsophthalmoskopes nicht mehr

— wie früher — nach ihrer positiven, beziehungsweise negativen Hauptbrennweite, sondern nach ihrer dem soeben genannten Werthe umgekehrt proportionalen, brechenden, resp. zerstreuenden Kraft, und man hat dazu als Einheit eine Linse, von 1 Meter Hauptfocaldistanz gewählt, welche nach Monoyer den Namen einer Linse von 1·0 Dioptrie (positiv und negativ) führt. Verf. macht nun darauf aufmerksam, dass eine entschiedene Inconsequenz darin liegt, nachdem nun einmal die Nomenclatur der Linsen nach Hauptfocaldistanzen abgeschafft und dafür die nach ihrer Brech- und Zerstreuungskraft acceptirt wurde, trotzdem die Spiegel der Ophthalmoskope noch immer nach ihrer Brennweite zu benennen.

Obgleich man allerdings in praktischer Beziehung viel seltener nöthig hat, den genauen optischen Werth der Augenspiegel festzustellen, so ist dies doch bisweilen ein unumgängliches Erforderniss, so z. B. bei der Schmidt-Rimpler'schen Methode der Refractionsbestimmung. Für solche Fälle schlägt Mayerhausen vor, um eine vollkommene Uebereinstimmung zu erzielen, in der Katoptrik eine identische Bezeichnungsweise einzuführen, wie in der Dioptrik, und auch hier die Benennung nach Hauptbrennweiten fallen zu lassen und eine solche nach sammelnder und zerstreuender Kraft an die Stelle zu setzen, und zwar würde es sich der Gleichheit wegen empfehlen, von einem Spiegel von 1 Meter (positiver beziehungsweise negativer) Hauptbrennweite als Einheit auszugehen, und diesen als Spiegel von 1·0 Katoptrie zu bezeichnen. Das Wort ist dem von Monoyer für die Linsen gewählten Ausdrucke Dioptrie vollkommen analog gebildet. Einen Concavspiegel von beispielsweise 20 Cm. Hauptbrennweite würde man dann einfach bezeichnen als: Spiegel + 5·0 K., einen Convexspiegel von 25 Cm. Hauptzerstreuungsweite als: Spiegel — 5·0 K. u. s. f. —r.

580. **Ueber spontane Nasenblutungen.** Von Kiesselbach. (Berliner klin. Wochenschrift 1884. 24. — Ctrlbl. f. klin. Medic. 1884. 33.)

In 20 Fällen von spontanem Nasenbluten konnte Kiesselbach stets die Quelle der Blutung nachweisen, die meist in der vorderen unteren Gegend der knorpeligen Nasenscheidewand sich befand; seltener reichten die blutenden Stellen bis hinauf zum oberen Rande des Septum cartilagineum und nur in 1 Falle weiter nach hinten als bis zum vorderen Ende der mittleren Muschel. An solchen Stellen sieht man eine oder mehrere dunkelrothe, wie mit der Nadelspitze gestochene Blutgerinnselpunkte, aus denen sich bei der leisesten Berührung mit der Sonde sofort wieder Blutung einstellt. In 2 Fällen war das Gefäss, aus dem die Blutung stammte, bedeutend erweitert. Mitunter findet man auch kleine flache Geschwürchen. Bei Individuen, bei denen man für gewöhnlich die Stelle der Blutung nicht zu Gesicht bekommt, kann man durch Hinstreichen mit dem Wattepinsel über die Schleimhaut des Septums die Blutungsstellen leicht auffinden. Die Behandlung ergab in allen diesen Fällen sehr gute Resultate, wenn die Blutungsstellen mit dem Furchenbrenner ausgebrannt wurden.

Dermatologie und Syphilis.

581. **Behandlung aller Perioden der Syphilis mit Jodkali.** Von Gongenheim. (Société thérapeutique. 1883. — Wien. med. Wochenschr. 1884. 35.)

Nachdem Gongenheim daran erinnert hat, dass man das Quecksilber als das specifische Präparat der secundären, das Jodkali als das der tertiären Periode hingestellt hat, theilt er eine Reihe von Erfahrungen über die Wirkung des letzteren in der secundären Periode mit, aus denen er die folgenden Schlüsse zieht:

1. Jodkali und Quecksilber sind nicht specifische Heilmittel dieser oder jener Periode der Syphilis, sie sind beide ganz gleichberechtigte Antisyphilitica.

2. Die Anzeigen und Gegenanzeigen beider Medicamente folgen aus dem Alter der Lues, der Constitution des Patienten, dem Sitze und der Natur der Veränderungen. Auch in der tertiären Periode hat Quecksilber einen vorzüglichen Effect, insbesondere gegen Gehirnsyphilis. Ebenso erweist sich andererseits Jodkali bei manchen secundären Formen wirksam. Gongenheim hat 144 Fälle secundärer Syphilis, unter denen 12 bereits früher eine mercurielle Behandlung erfahren hatten, mit Jodkali behandelt und vergleichende Behandlung mit intern und subcutan gereichten Quecksilberpräparaten durchgeführt. Er vindicirt die raschesten Heilerfolge in der secundären Periode dem Quecksilberpepton, an dieses schliesst sich der Sublimat (Liquor van Swieten bis 0·15 pro dosi), an diesen endlich das Jodkali in Tagesdosen von 1·0—2·0. Gongenheim wirft der subcutanen Behandlung aber vor, dass sie schmerzhaft ist, oft rasche Salivation veranlasst. Gegen den Initialaffect, den Schanker, erweist sich Quecksilber und Jod oft gleich wirksam; bei wuchernden und nässenden Papeln am Genitale und After sei der Erfolg von Quecksilber und Jodkali meist der gleich rasche. Das Quecksilber scheine wirksamer gegen Roseola, sowie überhaupt gegen die Hautsyphilide, das Jodkali dagegen, insbesondere in Verbindung mit localer Behandlung, wirksamer gegen die secundäre Syphilis der Mund- und Rachenhöhle, als das Quecksilber. Ebenso ist das letztere wenig wirksam gegen die schmerzhaften Affectionen der secundären Periode, mögen diese in Knochen, Nerven oder Muskeln sitzen, gegen diese entfaltet Jodkali seine volle Wirkung. Die Empfänglichkeit für beide Präparate ist die gleiche, die unangenehmen Zufälle des Quecksilbers dagegen sind viel ernster, als die des Jodkali. Gongenheim empfiehlt, die Behandlung der Syphilis mit Dosen von 1·0 Jodkali zu beginnen und, wenn ernstere Erscheinungen da sind, bis auf 3·0, ja selbst 6·0 pro die zu steigen. Der Effect sei meist rasch und auch Kinder vertrügen es sehr gut.

582. **Ueber die Behandlung des Trippers.** Von Kirchbauer. (Allg. med. Centr. Ztg. 54. 1884. — Pest. med.-chir. Pr. 33.)

Die mit dem Secrete Tripperkranker angestellten mikroskopischen Untersuchungen haben das Resultat geliefert, dass der

Tripper auf durch geschlechtliche Vereinigung bedingter Einwanderung von Bacterien in die Harnröhre beruht. Dass die Bacterien des Trippers specifisch sind, beweist der Umstand, dass in dem durch anderweitige Schleimhautentzündungen gesetzten Producte keine derartigen Gebilde vorgefunden werden konnten. Bei der infectiösen Grundlage des Leidens versuchte Kirchbauer es daher in zwei zur Behandlung gekommenen Fällen mit einer desinficirenden Säure, der Borsäure, in 4procentiger Lösung. Kirchbauer liess dreimal täglich eine Einspritzung machen und verordnete ausserdem scrupulöse Reinlichkeit des Gliedes. Um nun einen Unterschied des Erfolges genau beobachten zu können, behandelte er den ersten Fall eine Woche lang mit Einspritzungen einer Zinkvitriollösung, 1 : 300·0. Das Resultat war kein besonders günstiges. Der Ausfluss war während dieser ganzen Zeitperiode sehr profus und von gelblicher, rahmdicker Beschaffenheit, während Pat. nicht nur beim Uriniren, sondern auch ausserdem ein heftiges Brennen in der Harnröhre verspürte. Der Urin bot saure Reaction dar. Jetzt liess Kirchbauer Einspritzungen der Borsäurelösungen folgen, und war der Erfolg ein zufriedenstellender: schon am übernächsten Tage versicherte Pat., dass das starke Brennen in der Harnröhre verschwunden, wiewohl die Reaction des Harns eine saure war, folglich von einer Neutralisation durch die Säure keine Rede sein konnte. Am vierten Tage nach dem Gebrauche der Säure war der Ausfluss mehr schleimig, nach weiteren zwei Tagen von einer Gummilösung ähnlicher Beschaffenheit; am zehnten Tage sistirte jegliche Secretion. Der zweite Fall wurde sofort mit Borsäurelösung behandelt. Nur die ersten Tage war der Ausfluss von gelblicher und rahmdicker Beschaffenheit, aber nicht so profus, wie beim ersten Falle; eine schleimige Secretion trat an dessen Stelle, die am vierzehnten Tage sistirte. In beiden Fällen war nach gänzlicher Sistirung der Secretion weder eine spätere Wiederkehr derselben, noch ein Bestehen des sogenannten goutte militaire zu beobachten.

583. **Behandlung des Eczems.** Von McCall Anderson. Journ. of ven. and cut. diseases Vol. I. No. 8—15. (Centralbl. f. Chir. 1884. 30.)

Anderson fordert vor Allem eine genaue Untersuchung der inneren Organe und Behandlung ihrer Leiden. Manche Eczeme sollen damit allein geheilt werden. Ist die Muttermilch quantitativ oder qualitativ ungenügend, so soll das Kind mit der Flasche aufgezogen werden. In Schwächezuständen, Anämie und Chlorose sollen Leberthran, Sahne und Eisen, sowie kleine Dosen von Reizmitteln, bei Anämie ausserdem Arsenik empfohlen werden; letzteres und Strychnin ausserdem in solchen Fällen, in denen die Patienten mit Ausnahme des Eczems ganz gesund sind. Erfolge verzeichnet Anderson von der internen Verwendung des Theers und der Carbolsäure. Die kürzlich von Piffard gelobte Viola tricolor soll hauptsächlich durch ihren Gehalt an Salicylsäure wirksam sein. In seltenen Fällen hatte die Vaccination einen eminent günstigen Einfluss, ebenso Elektricität. Die Diät muss streng geregelt werden, besonders bei Kranken, welche

zu Rheumatismus und Arthritis geneigt sind. Local sind in erster Linie die vorhandenen Krusten zu entfernen (Einfettungen, Verbände mit Kautschukleinwand).

In acuten Fällen, wenn die Haut entzündet, mit Bläschen und Pusteln bedeckt ist, bei brennender Hitze und Schwellung der befallenen Theile verwende man Streupulver. Beim acuten nässenden Eczem reizmildernde Salben: Wilson's Zinksalbe und Hebra's Bleisalbe. Neuerdings haben dem Verfasser solche mit Oelsäure als Compositum besonders gute Dienste geleistet, wie *Bismuth. oxyd. 10, Acidi oleinici 80, Cerae albae 30, Vaselini 90, Olei Rosae gtt. XXX. D. S. Salbe.* Die Salben müssen stets dick auf Leinen gestrichen der Haut adaptirt werden, mit welcher sie in unmittelbarem Contact bleiben müssen; daher umständliche Verbände bei ausgebreiteteren Eczemen nicht zu vermeiden sind. Bei chronischem Eczem ist, wenn die infiltrirten Hauptpartien eine nicht zu grosse Ausdehnung haben und die Infiltration nicht sehr beträchtlich ist, grüne Seife 1 Theil auf 2 Theile heisses Wasser sehr vortheilhaft, oder Aufpinselung von Solut. potassae (grösste Concentration 2·0 : 30·0), der unmittelbar eine Abwaschung mit Wasser und dann Auflegung kalter Compressen folgt. In derselben Weise sind Chlorzinklösungen zu verwerthen. Nachdem die kalten Umschläge 6—7 Tage fortgesetzt worden sind, wird, wenn noch Infiltration vorhanden ist, die Pinselung wiederholt, und so fort, bis die Infiltrate geschwunden sind. Narcotica nur, um den Patienten am Kratzen zu verhindern. Das mächtigste Mittel zur Milderung des Juckreizes sind die Theerpräparate, anzuwenden bei trockenem chronischem Eczem, wenn keine entzündlichen Reizerscheinungen mehr vorhanden sind. Ist die Haut hart und spröde und sind Fissuren vorhanden, so eignen sich besonders gut Theer-Zinksalben, auch Theerseifen und Hebra's Tinct. Sapon. vir. e. pice. Die Schwefelpräparate haben nur dann Werth, wenn dem Eczem eine parasitäre Affection zu Grunde liegt. Während die reizmildernden Salben im acuten Stadium stets in dicken Lagen zu appliciren sind, müssen die reizenden Salben im chronischen Stadium fest in die Haut eingerieben werden, so dass die Oberfläche nur Fettglanz zeigt, von der natürlichen Farbe der Salbe dagegen nichts mehr zu bemerken ist. Eine andere empfehlenswerthe Methode zur Behandlung chronischer Eczeme ist Verwendung impermeabler Verbände und Kleidungsstücke. Gegen Efflorescenzen von begrenzter Ausdehnung verwendet man gut Höllenstein, Jodtinctur, Auspitz' mechanische Behandlung, Pyrogallol oder Chrysarobin in Salbenform (10%), am besten aber Vesicantien in der Gestalt von Cantharīden — Eisessig oder Emplastrum Cantharidinis liquidum.

584. **Ueber Jodoform-Exantheme.** Von Prof. Dr. A. Neisser in Breslau. (Deutsch. med. Wochenschr. 1884. 30.)

Eine durch äussere Jodoform-Application entstehende Dermatitis ist bis jetzt nicht beschrieben. Nur König (Centralbl. für Chir. 1882, 7, 8) erwähnt „zuweilen auftretende papulöse Exantheme. Sie verschwanden, wie es scheint, in der Regel schon bald nach dem Weglassen des Mittels". Die Kenntniss dieser Jodoform-Nebenwirkung scheint aber um so wichtiger zu sein,

als das Jodoform zu den am häufigsten gebrauchten Medicamenten gehörig, gewiss in einer grossen Reihe von Fällen an sehr lästigen Ausschlägen schuld ist, welche, als in ihrer Aetiologie unbekannt, jeder gewöhnlichen Behandlung trotzen. Neisser hat diese Nebenwirkung des Jodoforms in nicht weniger als 7, resp. 8 Fällen kurz hintereinander zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Das Krankheitsbild ist das einer sehr acut sich entwickelnden, erythematösen und klein-vesiculösen (dem acuten Eczem nahestehenden) Dermatitis. Wenige Stunden nach der Application entwickelt sich um die behandelte Stelle herum, unter brennendem, juckendem Gefühl, eine intensive, gegen die Umgebung allmälig abklingende Röthe. Wenige Stunden später schiessen bis linsengrosse mit wasserheller Flüssigkeit gefüllte Bläschen hervor, deren weiteres Schicksal theils von äusseren Zufälligkeiten — Aufkratzen, Scheuern der Kleidung u. s. w. — theils von der Oertlichkeit, resp. von der geringeren oder grösseren Dicke der Epithel- und Hornschichten abhängt. Wesentlich abhängig ist natürlich der Entwicklungsgrad der in Rede stehenden Dermatitis von der Dauer und Wiederholung der Jodoform-Einwirkung. Namentlich ist die Flächenausdehnung von der mehr oder weniger lange fortgesetzten Jodoformbehandlung beeinflusst; in geringerem Grade besteht ein Abhängigkeitsverhältniss zwischen der Höhe des örtlichen Processes und der Länge der Jodoformeinwirkung. Schon eine einmalige Application ruft den Process in seiner ganzen Intensität hervor. Nach Neisser haben wir es also mit einer acuten Dermatitis zu thun, welche wir als specifisches Arznei-Exanthem bezeichnen können und bei deren Zustandekommen in erster Reihe eine bestimmte Prädisposition, resp. eine angeborne Idiosynkrasie dem Jodoform gegenüber eine grosse Rolle spielt. Verf. überzeugte sich, dass nicht etwa bestimmte Jodoformarten oder Verunreinigungen (chemischer Natur) von Belang waren; ebenso war die Form der Application gleichgiltig. Es reichten in den beobachteten Fällen die geringsten Spuren anfliegender Jodoformmengen aus, um die geschilderte Dermatitis zu produciren. Es scheint jedoch nur die externe Application als wirksam, resp. als schädlich sich zu verhalten, wenigstens konnte in zwei Fällen, bei denen extern willkürlich die Dermatitis beliebig oft hervorgerufen werden konnte, durch innerliche Verabreichung ein artificielles Exanthem nicht bewirkt werden.

Dieses Jodoform-Exanthem nähert sich am meisten dem bei gewissen Personen auftretenden Mercurial-Eczem nach localer Einreibung von Ung. cinereum oder Ung. praecipit. alb. Andererseits unterscheidet sich das Jodoform-Exanthem von den artificiellen Hautentzündungen, welche wir so häufig unter Carbolsäure- oder in neuester Zeit unter Sublimatverbänden zu Stande kommen sehen. Letztere sind meist rein örtliche Reizerscheinungen, haben nicht die Neigung der schnellen peripheren Verbreitung und, was das Wesentlichste ist, sie setzen nicht eine bestimmte Prädisposition der Haut (wie beim Jodoform-Exanthem) voraus. Für die Praxis ist aber die Kenntniss der geschilderten Nebenwirkung des Jodoforms von hoher Bedeutung. Zwei Kranke consultirten Verf. wegen eines, sie seit Jahren quälenden Eczems am Anus und Perineum. Beide litten an artificiellen Jodoform-

Dermatitiden, welche durch, wegen anderweitiger Rectalbeschwerden verordnete Jodoform-Suppositorien hervorgerufen wurden. Ihre Leiden waren leicht zu beseitigen. — In zwei Fällen sah Verf. dieses Arznei-Exanthem bei weiblichen Kranken, welche regelmässig eine über die Oberschenkel-Innenfläche sich verbreitende Dermatitis bekamen, wenn Jodoform in den Scheiden-Eingang gebracht wurde. Ein Patient gab an, regelmässig nach Carbunkel-Incisionen die „Rose" bekommen zu haben. Es stellte sich heraus, dass er auf jede Jodoform-Application mit einem weit sich verbreitenden Erythem reagirte.

Zur Behandlung der Dermatitis haben sich am meisten kühle Umschläge mit einer fünfprocentigen Lösung von essigsaurer Thonerde oder Waschungen mit zweiprocentigem Carbolspiritus mit nachträglicher Aufpulverung von Streupulvern bewährt. Selbstverständlich bleibt peinlichste Vermeidung von Jodoform die erste Regel für so disponirte Menschen. —rs.

585. **Ueber Complicationen der Urethritis.** Von Prof. J. Neumann. (Allg. Wiener med. Ztg. 1844. 20, 21, 23. — Deutsche med. Wochenschr. 1884. 37.)

1. Isolirte Entzündungen des Vas deferens, von vielen Aerzten geleugnet, sind sehr selten Begleiterscheinungen der Urethritis. Die Literatur weist 4 Fälle auf: Bergh (2), Gosselin, Em. Kohn. Neumann kann 2 Fälle hinzufügen: Ein Fall bei einem kräftigen Individuum, das trotz chron. Urethritis den Coitus ausübte, und eine 3 Monate währende schmerzhafte Schwellung des im Leistenring gelegenen Theiles des Samenstranges (wohlgemerkt ohne Epididymitis) darbot. Der zweite Fall betrifft einen 24jährigen Apotheker, der vor 6 Jahren Cystitis, Pyelitis und linksseitige Epididymitis hatte und vor einem Jahre Lues acquirirte. Vor 3 Wochen reissende Schmerzen im Verlaufe des rechten Samenstranges, die sich im Nebenhoden besonders localisiren. Letzter Coitus vor 4 Monaten. Das Vas deferens fühlt sich im rechten Leistencanal daumendick, wenig beweglich, leicht knollig an, schmerzt wenig. Rectal-Untersuchung ergibt keine Abnormität. Innerhalb 2 Wochen diffuse, fast faustgrosse Schwellung in der rechten Leiste, Fluctuation; nach der Incision reichliche Entleerung von Eiter; lange, fistelgangartige Abscesshöhle wird constatirt. Nach fast 4 Wochen fühlt sich der Samenstrang im Hodensack nicht vergrössert, aber derb, mit perlschnurartigen Anschwellungen an; beim Eintritt in den Leistencanal wird er rabenkieldick, derb. Hat man bisher nur das im Scrotum liegende und ferner das im Leistencanal tastbare Stück des Vas deferens bei bez. Entzündungen untersucht, so wird man den unter dem Peritoneum median und abwärts ziehenden Theil des Vas deferens bis zur Einmündungsstelle in die Prostata, soweit es da dem tastenden Finger zugänglich ist, genau durch Rectaluntersuchung abtasten. Neumann hat in 100 Fällen von Epididymitis 36mal Verdickung und Schwellung des intrapelvinen Theils des Vas deferens gefunden, stets aber nur an der entsprechenden Seite. Das Volumen war von der Dicke einer Rabenkielfeder bis zu der eines Daumens. — Die Schwellung des intrapelvinen Theils allein kam drei Mal zur Beobachtung. In allen Fällen Rückgang

der Schwellung in durchschnittlich acht Tagen (3—21 Tagen), also viel rascher, als in dem im Funiculus spermaticus gelegenen Theile.

2. Secundäre Erkrankungen der Prostata. Gewöhnlich am 15. bis 20. Tage, vom Beginn der Urethritis an gerechnet, wird die Prostata ergriffen. Symptome: Krampfhafte Schmerzen, besonders am Ende des Urinirens, selbst Retentio urinae, Ausfluss reichlichen Eiters, Empfindlichkeit beim Stuhlgange, eventuell Fieber. Die Digitaluntersuchung ergibt sehr bald Vergrösserung der Prostata, der Sulcus zwischen beiden Lappen erscheint ausgeglichen. Nach 6—8tägiger Dauer schwindet allmälig die Schwellung und mit ihr die obigen Symptome. Aber die vermehrte Secretion einer fadenziehenden Flüssigkeit, besonders reichlich beim Stuhlgang, hält an (Prostatorrhoe). Unheilbare Hypertrophien sind gewiss nicht selten. In anderen Fällen Abscedirung, gewöhnlich unter heftigem Fieber. Entleerung des Abscesses in die Harnröhre, selten in das Rectum, noch seltener durch das Perineum oder in die Blase. Unter 16 Fällen Neumann's trat in zwei Fällen Abscessbildung auf.

3. Affectionen der Samenbläschen. Die Samenbläschen, nicht so leicht wie die Prostata zu palpiren, fühlt man am oberen Rande der Vorsteherdrüse, rechts und links, als teigigweiche, unebene, wenigstens einen Zoll weit auseinanderstehende Gebilde. Entzündet, sind sie bei Druck, ebenso bei der Defäcation schmerzhaft. Daneben zuweilen spontane, gegen Lenden- und Kreuzgegend ausstrahlende Schmerzen. Häufig schmerzhafte Erectionen, in anderen Fällen bei den leichtesten Reizen Samenergüsse ohne Erection, Die Samenflüssigkeit selbst wird wässerig, dünnflüssig, Spermatozoen spärlich, fortwährendes Nässen aus der Urethra, schliesslich Fehlen der Spermatozoen. Bei Eiterung der Samenbläschen oft hohes Fieber, quälende Schmerzen, Infiltration und Fistelbildung in der Umgebung oder Entleerung des Eiters in die Urethra und die Mischung des ejaculirten Sperma mit Eiter. Endlich auch Obliteration des Ausführungsganges und des Vas deferens und Atrophie des Nebenhodens. — Bei chronischen Entzündungen Verdickung der Wandung, Kalkablagerung in denselben. — Bei alten Individuen: Verdickung der Wandungen, Erweiterung der Gänge und Eindickung ihres Inhalts. In anderen Fällen atrophirt die Wand so, dass Perforation erfolgt. — Ectasie der Samenbläschen bisweilen mit Ulceration des Ausführungsganges combinirt (Englisch). Samensteine, aus CO_2 CaO und PO_5 CaO bestehend, haben Beckmann und Nencky (Virch. Arch. XV) gefunden. — Tuberculöse und carcinomatöse Neubildungen in den Samenbläschen sind oft. Drei Fälle von Vesiculitis beschreibt Neumann etwas ausführlicher. Sie verlaufen alle günstig. In der Literatur scheint Velpeau's Fall der einzige zu sein, wo die Samenbläschen abscedirten und die nachfolgende Peritonitis letal verlief. — Bei schliesslicher Besprechung der Epididymitis erwähnt Neumann noch, dass er in 109 von 129 Fällen, also in 84·5%, sie ohne jegliche Veränderung des Vas deferens beobachtet hat, dass dagegen in 15·5% gleichzeitige Erkrankung des Vas deferens vorhanden war. In jedem Fall von Epididymitis soll man den Beckentheil des Vas deferens unter-

suchen. Denn es dürften manche Fälle von Impotenz und Aspermie auf etwa hier zurückgebliebene Exsudationen, die eine Atresie des Ausführungsganges im Gefolge haben, zurückzuführen sein.

586. **Gehirnsyphilis im Beginne des secundären Stadiums.** Von Dr. Ziel in Heidelberg. Zur Casuistik seltener Formen von Syphilis. (Deutsche med. Wochenschr. 1884. 28. — Centralbl. f. Nervenhk. v. Erlenmeyer. 1884. 18.)

Der Ausbruch derselben war ein ungewöhnlich früher. Kaum ein halbes Jahr nach der Infection; etwa $1^1/_2$ Monate nach dem Auftreten der ersten secundären Erscheinungen (breite Condylome), während einer Schmiercur von 3·0 pro die, unter der die Condylome bereits zur Heilung gelangt waren, stellten sich plötzlich clonische Krämpfe im Biceps brachii und Quadriceps femoris der rechten Seite ein. Einige Tage vorher hatte Patient vorübergehende Parästhesien an verschiedenen Körpertheilen empfunden. Es wurde zur Zeit der Convulsionen ferner Parese der unteren Aeste des rechten Facialis, des rechten Hypoglossus und der rechten Hälfte des Gaumensegels constatirt. Sensorium frei, Sprache erhalten, keine Sensibilitätsstörung. Am nächsten Morgen Verlust des Sprach- und Schreibvermögens, in der Folge Zunahme der Facialisparese, Parese der rechten oberen Extremität, dann totale Paralyse derselben, leichte, rasch wieder verschwindende Trübung des Sensoriums, Zunahme der Parese der rechten Unterextremität. Patellarreflex daselbst gesteigert, ausserdem rechtsseitig starker Dorsalclonus. An den oberen Extremitäten Fehlen deutlicher Sehnenreflexe. Schmerzen in der linken Stirnscheitelgegend. Unter einer verstärkten Schmiercur (5·0 pro die) und dem Gebrauche von Jodkalium 3·0 pro die bilden sich alle Symptome zurück bis auf eine geringe Parese der rechten Zungenhälfte und etwas Schwäche der Extremitäten.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

587. **Ueber die Beziehungen des Ammoniaks zur Glykogenbildung in der Leber.** Von Dr. F. Röhmann, Privatdocent und Assistent am physiologischen Institut zu Breslau. (Ctrlbl. f. klin. Medic. 1884. 35.)

Verf. wurde von Geh.-Rath Heidenhain angeregt, sich mit der Frage zu beschäftigen, ob eine Beziehung zwischen dem per os eingeführten Asparagin und dem Glykogen der Leber besteht. Eine nach eigenem Plane an Kaninchen angestellte Versuchsreihe ergab das ganz unerwartete Resultat, dass sich ceteris paribus in der Leber desjenigen Thieres, welches neben Kohlehydraten (die Nahrung bestand nur aus Stärke, Zucker und Salzen) Asparagin erhalten hatte, in dem einen Falle drei-, im anderen elfmal mehr Glykogen fand, als in dem, dessen Nahrung nur Kohlehydrate enthalten hatte. Die Versuchsbedingungen wurden variirt, führten aber stets zu demselben Ergebniss.

Es lag nahe daran zu denken, dass diese Wirkung des Asparagin keine specifische war. Das Asparagin wird wegen seiner ziemlich geringen Löslichkeit nicht als solches resorbirt, sondern durch die Fäulniss im Darmcanal unter Bildung von Ammoniak zersetzt (das resorbirte kohlensaure Ammoniak wird, wie bekannt und in obigen Versuchen bestätigt werden konnte, in Harnstoff übergeführt). Röhmann fütterte deshalb je zwei Kaninchen in derselben Weise mit gleichen ihrem Körpergewicht entsprechenden Mengen Mohrrüben, spritzte dem einen durch die Schlundsonde Stärkekleister, dem anderen die gleiche Menge Stärkekleister mit 2—4 Gramm kohlensaurem Ammoniak pro die in den Magen. Auch hier fand sich stets 2—3 Mal mehr Glykogen in der Leber des Ammoniak-Kaninchens. Es wäre nun, obgleich a priori unwahrscheinlich, doch möglich, dass das Ammoniak nicht als Ammoniak, sondern als Alkali wirke. Versuche, welche Ehrlich, von anderen Erwägungen ausgehend, an Fröschen ausführte, könnten darauf hindeuten.

Versuche, in denen Röhmann neben der gewöhnlichen Nahrung dem einen Kaninchen kohlensaures Ammoniak, dem anderen die gleiche Menge kohlensaures Natrium beibrachte, andere, in denen das eine Thier kohlensaures Natrium, das andere gar kein Alkali erhielt, lehrten, dass beim Kaninchen kohlensaures Natrium keinen, das kohlensaure Ammoniak stets einen bedeutenden Einfluss auf die Glykogenbildung hat. Der Widerspruch mit den Versuchen von Ehrlich erklärt sich leicht aus dem verschiedenen Verhalten, welches bekanntermassen Herbivoren einer-, Carnivoren andererseits (zu diesen würden auch die Frösche zu rechnen sein) in Bezug auf Alkali- und Ammoniakgehalt des Organismus zeigen. Auf Grund dieser selben Verhältnisse ergibt sich der weitere Schluss, dass es, ebenso wie z. B. beim Kaninchen durch kohlensaures Ammoniak Glykogenbildung bewirkt wird, umgekehrt möglich sein muss, beim Hunde (ähnlich wie in Ehrlich's Versuchen beim Frosch) durch Eingabe von Mineralsäuren die Glykogenbildung zu verhindern, vielleicht sogar Uebertritt von Zucker oder einer in Beziehung zu den Kohlehydraten stehenden Substanz in den Harn zu veranlassen. Mit den diesbezüglichen Versuchen ist Röhmann augenblicklich beschäftigt.

Aus den bisher vorliegenden Versuchen am Kaninchen ergibt sich aber schon jetzt mit voller Sicherheit, dass das Ammoniak eine sehr wesentliche Rolle bei der Glykogenbildung spielt. Diese Thatsache ist deswegen von grösster Wichtigkeit, weil sie zeigt, dass bei den im Organismus ablaufenden chemischen Processen eine enge Beziehung zwischen den N-freien und N-haltigen Substanzen besteht, dass an einer der charakteristischsten Zellfunctionen, der Glykogenbildung, die Endproducte des Stoffwechsels der N-haltigen Bestandtheile der Nahrung betheiligt sind, ein Factum, welches ganz allgemein darauf hindeutet, dass den synthetischen Processen im thierischen Organismus eine noch viel grössere Bedeutung, als man ihnen schon in letzter Zeit zuzuschreiben geneigt war, zukommt.

Für den Diabetes ergibt sich folgende Erwägung. Die von Stadelmann nachgewiesene excessive Säurebildung macht nicht nur als solche ihre unheilvolle Wirkung auf den Organismus

geltend; ihre Bedeutung liegt vor Allem darin, dass sie durch Entziehung von Ammoniak die glykogene Function der Leber herabsetzt oder gar aufhebt. Der Diabetes wäre demnach nicht eine primäre Erkrankung der Leber, sondern die Folge einer allgemeinen Alteration des Stoffwechsels, welche zunächst zur Säurebildung führt. Das Coma diabeticum ist nicht direct bedingt durch die Säurewirkung; Röhmann würde sich vielmehr der von Minkowski urgirten Auffassung anschliessen, wonach es secundäre Vorgänge im diabetischen Organismus sind, welche durch Zersetzung der Oxybuttersäure und ähnliche Substanzen toxische Producte wie das Aceton entstehen lassen. L—sch.

588. **Ueber die diagnostische Bedeutung des Nachweises freier Salzsäure im Mageninhalt bei Gastrectasie.** Von Riedel. Aus der med. Klinik des Prof. Riegel in Giessen. (Zeitschrift f. klin. Med. Bd. VII. 6. — Ctrlbl. f. klin. Med. 33.)

Verfasser gibt zunächst eine kritische Uebersicht über die zum Nachweis der freien Salzsäure im Magen angewendeten Methoden: Er selbst bediente sich des Tropäolin, Methylviolett und Eisenchloridcarbol. Tropäolin wird durch jegliche freie Säure, als sowohl durch Salzsäure wie durch Milchsäure roth gefärbt, ein durch Milchsäure geröthetes Tropäolin nimmt beim Ausschütteln mit Aether seine ursprüngliche Farbe wieder an (Edinger). Das zuerst von Maly für physiologische, dann von v. d. Velden für vorliegende klinische Zwecke gebrauchte Methylanilinviolett wird durch Salzsäure und auch durch Milchsäure blau gefärbt. Indess ist nach Riedel die durch Milchsäure bewirkte Blaufärbung wenig intensiv und schwindet auf Schütteln mit Aether; die Reaction ist mit einer Salzsäurelösung von gleicher Concentration an Deutlichkeit nicht vergleichbar, so dass man bei ausgesprochener Methylviolettreaction eines Magensaftes ziemlich sicher auf Salzsäure schliessen darf. Besonders geeignet zum Nachweis der Milchsäure ist die von Uffelmann empfohlene Mischung von Eisenchlorid und Carbolsäure (3 Tropfen Liq. ferri sesquichl., 3 Tropfen höchst concentrirte wässerige Carbollösung, 20 Ccm. Aqu. dest.). 1 Ccm. dieser amethystblauen Lösung wird durch die allergeringsten Spuren einer nur $^1/_2$%igen Milchsäurelösung gelblich gefärbt, während geringe Mengen einer $^1/_2$—2‰igen Salzsäurelösung stahlgraue Farbe, in grösserer Menge gänzliche Entfärbung hervorrufen. Bei gleichzeitiger Anwesenheit von Milch- und Salzsäure überwiegt die erstere, so dass, wenn sie nicht in verschwindend geringem Masse vorhanden ist, stets Gelbfärbung eintritt. Zu diesen drei Proben tritt in zweifelhaften Fällen, besonders wenn die gleichzeitige Anwesenheit von Salzsäure und Milchsäure vermuthet werden muss, noch eine vierte: Eine Probe des filtrirten Mageninhaltes wird mit einer Fibrinflocke auf sein Verdauungsvermögen geprüft; bei Abwesenheit von Salzsäure wird das Fibrin bekanntlich nur sehr langsam gelöst. „Da diese Methoden zum Nachweise der Salzsäure höchst einfach und leicht zu bewerkstelligen sind, so ist ihre häufige Verwerthung auch in der Praxis ohne besondere Unbequemlichkeit durchführbar."

Die Resultate, welche Riedel erhielt, sind folgende: Unter

17 Fällen von einfacher Magendilatation wurde in keinem die freie Salzsäure vermisst. Nur in einem, dessen Krankengeschichte ausführlicher mitgetheilt wird, fehlte sie zeitweise. Von 19 Fällen von Carcinoma ventriculi cum dilatatione fand sich bei 17 nie freie Salzsäure, sondern nur Milchsäure. In 2 Fällen fehlte die Salzsäure im Beginn der Behandlung, stellte sich aber nach mehreren Magenausspülungen ein. Diese Beobachtungen bestätigen durchaus die von v. d. Velden gemachten Angaben. „Das constante Fehlen der Salzsäurereaction bei Carcinomfällen auch in Zeiten, wo die Kräfte noch ziemlich gute waren, das Aussehen noch nicht die typische Cachexie bot, wo die Kranken sich nach kurzer Behandlung wieder wohl und arbeitsfähig fühlten, ist eine so frappante Thatsache, dass man in ihr für die Diagnose eine wichtige Stütze erblicken darf.“ Die Ursache des Fehlens freier Salzsäure bei Magencarcinom ist nicht in der Anämie zu suchen, denn bei einfachen Magendilatationen, die mit höchsten Graden von Anämie einhergingen, wurde Salzsäure gefunden; welches die Ursache ist, lässt sich bisher noch nicht sagen.

589. **Ueber die Innervation des Pylorus.** Vorläufige Mittheilung von Dr. L. Oser in Wien. Aus dem Laboratorium des Prof. v. Basch in Wien. (Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1884. 26.)

Verf. gewann aus den mit Mikulicz ausgeführten gastroskopischen Untersuchungen, welche die fast continuirliche Unruhe des menschlichen Pylorus und die leichte Erregbarkeit desselben im Vergleiche zu den übrigen Magentheilen zeigten, die Anregung zur folgenden experimentellen Arbeit: Bei jungen curarisirten Hunden, welche die letzten 24 Stunden vor dem Versuche gefastet hatten, wurde vom Duodenum oder vom Magen aus in den Pylorusring eine federnde myographische Zange eingeführt, welche, mit dem v. Basch'schen Wellenschreiber in Verbindung gebracht, die Contractionen und Erschlaffungen des Pylorus in Form von Erhebungen und Senkungen registrirte. Die Versuchsergebnisse sind folgende:

1. Sowohl bei durchschnittenen Vagis und Splanchnicis, als auch bei unversehrten Nerven zeigt der Pylorus Contractionen von verschiedener Intensität und unregelmässiger Aufeinanderfolge.

2. Reizung der Vagi am Halse ruft constant eine Pyloruscontraction hervor. Je intensiver der Reiz, desto mächtiger die Contraction. Die letztere tritt in der Regel unmittelbar nach der Reizung ein, jedoch besteht zuweilen eine mehr oder weniger lange Latenz, bis zur Dauer von 7 Secunden. Je stärker der Strom, desto länger dauert die Contraction. Nur selten folgen einer Reizung zwei Contractionen. Nach Ablauf des Reizes kehrt der Pylorus in seinen früheren Zustand zurück.

3. Reizung der Splanchnici in der Brusthöhle unterdrückt die spontanen Pyloruscontractionen. Die Wirkung der Splanchnicusreizung entwickelt sich allmälig, erreicht zwischen erster und zweiter Minute nach Beginn der Reizung ein Maximum — Stadium der absoluten Ruhe und maximalen Erweiterung des Pylorus — und klingt dann langsam ab. Hierauf entwickeln sich von Neuem schwache spontane Contractionen, die zumeist erst nach Ablauf der dritten Minute die frühere Höhe erreichen.

4. Während gleichzeitiger Reizung der Vagi am Halse und der Splanchnici in der Brusthöhle offenbart sich die hemmende Wirkung der letzteren nur durch eine wesentliche Beeinträchtigung, bezw. Verkleinerung der Pyloruscontractionen. Maximale Splanchnicusreizungen können selbst schwächere Vagusreizungen nicht vollständig paralysiren. Erst nach Aufhören der gleichzeitigen Reizung der Vagi und Splanchnici entwickelt sich die Splanchnicuspause in normaler Weise, erreicht — wie ad 3 — ihr Maximum, und allmälig entwickeln sich spontane Contractionen. Die während des Maximums der Splanchnicuswirkung — Stadium der absoluten Ruhe — ausgeführte Vagusreizung bleibt entweder ohne Wirkung oder erzeugt nur eine kaum erkennbare Erhebung. Nach Ablauf der Splanchnicuspause kommt die Vagusreizung wieder zur vollen Geltung.

5. Reizung des linken Splanchnicus ergab eine erkennbar stärkere Wirkung als die des rechten.

590. **Ueber den Einfluss verschiedener Bedingungen auf die Ausscheidung des gerinnbaren Eiweisses bei der Nephritis.** Von Korkunow. Aus Manassein's Klinik. (Wratsch. 1883, Nr. 52. 1884, Nr. 18. — Ctrlbl. für klin. Medic. 30.)

Korkunow bringt in der ersten Abhandlung 8 Beobachtungen bei chronischer Nephritis, in denen die Eiweissausscheidung von Tag und Nacht, sowie die bei vollständiger Bettruhe mit der bei Bewegung am Tage verglichen wird. Es fand sich die Eiweissausscheidung am Tage stärker als bei Nacht, bei Bewegung stärker als bei Ruhe, sowohl procentisch als absolut berechnet, doch sind in jeder Beobachtungsreihe 1—2 Ausnahmen verzeichnet. Die zweite Abhandlung bringt 8tägige Beobachtungen an 6 Kranken, welche bei möglichst absoluter Bettruhe gehalten wurden und die letzten 4 Tage 2 Mal täglich ein länger dauerndes warmes Bad erhielten. Es nahm dabei die Menge des Eiweisses im Urin absolut (ausgenommen 1 Fall) und procentisch (ausgenommen 2 Fälle) ab. Das Körpergewicht nahm immer ab, bei allen nahm die Menge des Getränkes zu, während doch die Menge des Urins abnahm und sein specifisches Gewicht stieg. Das Allgemeinbefinden besserte sich ungemein. Auf die Verbindung von Bettruhe mit Baden wird besonderes Gewicht gelegt.

591. **Ueber die mechanische Aufnahme der Nahrungsmittel in der Darmschleimhaut.** Von R. Wiedersheim. (Festschr. d. 56. Vers. deutscher Naturforscher u. Aerzte, Freiburg 1883. — Ctrlbl. f. d. med. Wissensch. 1884. 34.)

An den frisch untersuchten Darmepithelien des Höhlenmolches (Spelerpes fuscus) konnte Wiedersheim constatiren, dass das Protoplasma der Darmepithelien sich am freien Rande einzelner Zellen in activer amöboider Bewegung befand, indem sich an den lappigen faserartigen Zellfortsätzen des freien Randes langsame Formveränderungen zeigten und dieselben auch in einzelnen Fällen wieder in den Zellleib zurückgezogen wurden. — Bei Fütterungen von zwei jungen Haifisch-Exemplaren mit Graphitpartikelchen zeigten sich die Lymphkörperchen des Oesophagus und zum Theil auch des Mitteldarms tiefschwarz gefärbt und auch die Epithelzellen schienen hie und da Farbstofftheilchen zu enthalten, weshalb

Wiedersheim auch den Darmepithelien der Fische dieselbe Fähigkeit zu amöboiden Bewegungen vindicirt. Wiedersheim meint nun, dass der ursprüngliche Modus der Nahrungsaufnahme ein rein mechanischer, durch das active Eingreifen sowohl der Lymphzellen, wie der Darmepithelien bedingt sei, was natürlich nicht ausschliesst, dass die eigentliche Assimilation intracellulär auf chemischem Wege vor sich geht. Den höheren Vertebraten geht diese Fähigkeit der Darmepithelien verloren. Betreffs der in dem Darmrohr einzelner Wirbelthiere vorkommenden Flimmerepithelien glaubt Wiedersheim annehmen zu müssen, dass die einzelnen Cilien nicht cuticulare Abscheidungen des Zellprotoplasma, sondern rapid hervorgestossene Fortsätze des letzteren sind, so dass also das Spiel der Flimmerhaare gewissermassen als eine mit rapider Schnelligkeit verlaufende amöboide Bewegung des Zellprotoplasma und jedes Flimmerhaar als ein blitzschnell hervorgestossenes Pseudopodium erscheint. Auch zwischen den Flimmerhaaren und dem Basalsaum der Darmepithelien existiren allmälige Uebergänge und kein principieller physiologischer Unterschied.

592. **Ein Fall von Archinencephalia unilateralis bei einem erwachsenen Manne.** Von A. Selenkow. (Virchow's Arch. Bd. 95, S. 95. — St. Petersb. med. Wochenschr. 1884. 10.)

Bei der Aufnahme in's Hospital zeigte der 34jährige Patient, ein finnischer Bauer, folgende Anomalien der Gesichtsbildung. Die rechte Nasenhälfte durch ein vom inneren obern Rande der Orbita herabhängendes, weiches, rüsselförmiges Gebilde ersetzt, welches durch die am unteren abgestumpften Ende vorhandene Oeffnung bis zur Wurzel für eine feine Sonde durchgängig ist und bei Druck eine dünne schleimige Flüssigkeit mit Luftblasen ausströmen lässt. Augenlider rechts nicht schlussfähig, am unteren leichtes Ektropion; beständiges Thränenträufeln. — Durch die Section des im Hospital verstorbenen Kranken wurde dann ferner ermittelt: Vollständige Scheidung der beiden Grosshirnhemisphären, aber nur rudimentäre Entwicklung des rechten Bulbus olfactorius, in Form eines vielleicht 1 Cm. langen Fortsatzes der entsprechenden Stelle; desgleichen Mangel des rechten N. olfactorius. Bei der Untersuchung des Schädels ergab sich, dass auf der rechten Seite fehlten: das Os ethmoidale, die Stirnhöhle, das Nasenbein, die Nasenhöhle, der Canalis nasolacrymalis, die Highmorshöhle, welche durch Knochengewebe mit vorn eingelagertem Knorpel ersetzt waren, der Vomer und der Zwischenkiefer. β.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

593. **Ueber die Verletzungen der Brust durch stumpf wirkende Gewalt — vom gerichtsärztlichen Standpunkte.** Von Dr. Schuster, Stabsarzt. (Ztschr. f. Heilk. I. S. 417. — Schmidt's Jahrb. 1884. 6. S. 272.)

Unter den zur forensischen Beurtheilung gelangenden Verletzungen gehören die durch stumpf wirkende Gewalt erzeugten mit zu den häufigsten und von diesen sind die Quetschungen der Brust wegen der grossen Wichtigkeit der in ihr enthaltenen Organe in medicinischer, sowie in gerichtlicher Beziehung von hervorragendem Interesse. Ihre Entstehung ist eine sehr mannigfaltige; eigentlich gehören sogar die Schussverletzungen in dieses Gebiet. Doch sind letztere so eigenartig, dass es gerechtfertigt erscheint, sie gesondert zu betrachten, wenigstens die penetrirenden Schussverletzungen, während die sogen. Schusscontusionen eigentlich von den übrigen Verletzungen durch stumpfe Gewalt gar nicht verschieden sind; sie werden aber den Gerichtsärzten im Ganzen nur selten vorkommen. In Bezug auf den Ausgang lassen sich die Brustverletzungen in 3 Kategorien theilen: 1. solche, bei denen der Tod sogleich oder rasch eintritt; 2. solche, bei denen erst später der tödtliche Ausgang erfolgt; 3. solche, bei denen voraussichtlich nicht der Tod eintritt.

I. Der sofortige oder rasch tödtliche Ausgang kann bei Verletzungen der Brust durch stumpf wirkende Gewalt durch Shok, durch Ruptur der Brustorgane, oder durch mechanische Behinderung ihrer Function oder durch Blutung eintreten. Vor Allen sind hier zu erwähnen die Rupturen des Herzens und der grossen Gefässe. Die Rupturen in Folge der Einwirkung einer stumpfen Gewalt bedingen unter allen Verletzungen des Herzens am häufigsten einen sofortigen oder schnellen Tod. Er erfolgte unter 82 Fällen in 53 ($64\frac{2}{3}\%$) innerhalb 3 Minuten, hiervon augenblicklich in 24 Fällen ($29\frac{1}{3}\%$). In den anderen 29 Fällen ($35\frac{1}{3}\%$) trat der Tod verschieden lange Zeit nach der Verletzung ein. Der Riss selbst ist meist klaffend; seine Ränder sind gewöhnlich scharf gezackt, meist ecchymosirt; der Riss kann von erheblicher Ausdehnung sein, doch erstreckt er sich, abgesehen von den totalen Zerreissungen, nur selten auf mehrere Herzabschnitte zugleich, wenn nicht die Ruptur erst nachträglich durch eine Rippenfractur entstanden ist; doch kommen gleichzeitig zuweilen mehrfache Rupturen vor. In der Hälfte der Fälle reisst das parietale Blatt des Pericardium mit ein; selten sitzt die Ruptur ausschliesslich am Septum oder an der Innenseite der Herzwandung; beide Herzhälften werden im Ganzen in ziemlich gleichem Masse betroffen. Unter den einzelnen Herzabschnitten ist am häufigsten das rechte Atrium, dann der linke Ventrikel, dann das linke Atrium und endlich am seltensten der rechte Ventrikel Sitz der Ruptur. Zerreissungen des Herzbeutels allein bei Unversehrtheit des Herzens und der grossen Gefässe sind selten. In Bezug auf die sehr wichtige Verschiedenheit der spontanen und traumatischen Rupturen ist hervorzuheben, dass bei den ersteren die

Herzmuskulatur stets krankhaft verändert ist; meistentheils befindet sich der Riss im linken Ventrikel nahe der Spitze; er ist meist eng, zickzackförmig, selten mehrfach und fast nie wird das parietale Blatt des Herzbeutels mit zerrissen; wichtig für die Differentialdiagnose ist auch noch, dass in den meisten Fällen von Spontanruptur vorgerücktes Lebensalter besteht. Auch bei den Spontanrupturen der grossen Gefässe findet man die Wandungen verändert. Ferner kann jäher oder rascher Tod eintreten, wenn die Lunge und die Wandungen des Thorax mit Einschluss des Zwerchfells so hochgradig verletzt sind, dass ihre Function aufgehoben ist oder grosse oder zahlreiche Blutgefässe eröffnet sind. Hierher gehören grössere Rupturen der Lungen oder ihrer Gefässe, grosse Zerstörungen der Thoraxwandungen und ausgedehnte Zwerchfellrupturen, durch die grosse Mengen von Baucheingeweiden in die Brusthöhle eindringen und die Brustorgane comprimiren. Man darf auch hierbei nicht ausser Acht lassen, dass Lungenzerreissungen auch aus inneren Ursachen entstehen können, dass man aber dann immer Abnormitäten in den Respirations- oder Circulationsorganen findet. Hieraus folgt die Regel, dass, wenn man bei einem plötzlich durch Herz- oder Lungenzerreissung Verstorbenen andere pathologische Veränderungen in den betreffenden Organen findet, wodurch diese zur Ruptur prädisponirt werden, und wenn die näheren Umstände des Todes unbekannt und Zeichen äusserer Gewalt nicht vorhanden sind, man sein Gutachten so abzufassen hat, dass die Verletzung, die den Tod zur Folge gehabt hat, aus inneren Ursachen habe entstehen können, dass die Obduction Zeichen äusserer Gewalt nicht nachweisen könne, dass aber die Möglichkeit einer solchen nicht ausgeschlossen sei. Finden sich bei Abwesenheit äusserer Merkmale noch mehrere innere Verletzungen, so ist ein Trauma sehr wahrscheinlich. Sind aber die näheren Umstände des Todes bekannt und deutliche Spuren eines erlittenen Trauma vorhanden, so ist der traumatische Ursprung erwiesen. Alle diese Vorsichtsmassregeln bei Stellung der Diagnose sind nothwendig, weil bei Verletzungen durch stumpf wirkende Gewalt, die den sofortigen oder einen raschen Tod zur Folge haben, jede Spur eines Trauma auf der äussern Haut fehlen kann, während schwere innere Verletzungen zu constatiren sind. In Bezug auf die wichtige Frage nach der Dauer des Lebens nach einem schweren, tödtlich verlaufenen Trauma gilt als Regel, dass man die Zeitdauer nicht zu kurz bemessen soll. Bei Lungenverletzungen bietet zuweilen Hautemphysem einen Anhalt; mindestens kann man behaupten, dass ein solches von einiger Bedeutung den plötzlichen Tod ausschliesst. Doch darf man nicht vergessen, dass dasselbe auch durch innere Krankheiten entstanden sein kann, auf deren Bestehen also bei der Obduction geachtet werden müsste.

II. Brustverletzungen mit später tödtlichem Ausgange. Die hier in Betracht kommenden Verletzungen können ebenfalls die Brusteingeweide oder die Wandungen der Brusthöhle betreffen; oder sie können auch secundäre Erkrankungen zur Folge haben, die das tödtliche Ende bedingen. Hierzu gehören Blutungen in Lunge und Pleurasack, Pneumothorax, Entzündungen der Lunge und Pleura mit ihren Ausgängen in Gangrän, Phthise, oder aber

Phlegmonen der Brustwand, Vereiterungen mit embolischen Processen, Zwerchfellrupturen und endlich die secundären Krankheiten, wie Delirium, Tetanus u. s. w. Da die meisten dieser Erkrankungen auch aus anderen, als traumatischen Ursachen entstehen können, so ist es zuweilen, namentlich wenn der Tod erst verhältnissmässig spät eintritt, nicht leicht, den Zusammenhang dieser Krankheitsprocesse mit der erlittenen Quetschung des Thorax nachzuweisen. Aber auch bei scheinbar vollkommen geheilten Brustquetschungen können Rupturen des Zwerchfells entstanden sein, die erst nach längerer Zeit den Tod herbeiführen. In Bezug auf die Prognose muss man bei diesen Verletzungen sehr vorsichtig sein, denn die Folgen einer Quetschung oder Erschütterung der Brust können je nach dem anatomischen Sitze der Läsion sehr verschiedenartig und in ihrem Verlaufe oft unberechenbar sein.

III. Beurtheilung geheilter oder solcher Brustquetschungen, welche voraussichtlich nicht den Tod herbeiführen. Rippenfracturen, die zu den häufigsten Fracturen überhaupt gehören, kommen bei Kindern ausserordentlich selten vor. Wenn Dislocation der Bruchenden vorhanden ist, so gestattet sie einen ungefähren Schluss auf die Stelle und die Art der Gewalteinwirkung. Sind z. B. die Fragmente in der Richtung nach dem Thorax deprimirt, wie dies auch bei Infractionen vorkommt, so bezeugt dies meist die Stelle, die direct von der Gewalt getroffen worden ist. Sind dagegen, was viel seltener der Fall ist, die Bruchenden gegen die Haut hervorgetrieben, so muss die Gewalt an einer ziemlich entfernten Stelle, also indirect, eingewirkt haben. Local begrenzte Gewalteinwirkungen rufen seltener einen indirecten Rippenbruch hervor, während bei Einwirkung der quetschenden Gewalt auf grössere Flächen sowohl directe, als indirecte Fracturen entstehen können. Isolirte Sternumfracturen sind sehr selten, einmal, weil das Brustbein auf den elastischen Rippenknorpeln ruht, und ferner wegen der mangelhaften knöchernen Verbindung seiner einzelnen Theile, wodurch es nachgiebig ist, und zwar umsomehr, je jünger das Individuum ist; im höheren Alter kommen leichter Fracturen des Sternums zu Stande. Bei Rippenfracturen ist übrigens die Dauer der Arbeitsunfähigkeit des Verletzten nicht der Zeitdauer der Krankheit bis zur chirurgischen Heilung gleich zu schätzen, da mit der letzteren noch keineswegs die frühere Arbeitsfähigkeit wieder vorhanden, vielmehr noch durch Verdickung der Bruchstelle, durch Muskelschwäche erheblich beeinträchtigt ist. Nur selten bleiben jedoch nach einfachen Rippenfracturen grosse Callusbildungen mit dauernder Abnahme der Leistungsfähigkeit zurück und man kann einfache Rippenbrüche im Ganzen, klinisch wie forensisch, als leichte Verletzungen auffassen. Fälle, die mit Brustbeinfracturen, mit Läsionen der Weichtheile des Thorax oder mit Verletzung der Lunge und Pleura complicirt sind, bedürfen jedesmal der strengsten Individualisirung. Im Anhange zu seiner wichtigen Abhandlung gibt Verf. eine Uebersicht über 96 Fälle von Verletzung des Herzens.

594. **Zwei seltene Sectionsbefunde an den Leichen zweier Erhängter.** Von Dr. Nobiling. (Aerztl. Intelligbl. 1884. 20. — Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1884. 34.)

1. Ein 24 Jahre alter, kleiner, magerer Mann hatte ein weiches, baumwollenes Taschentuch „nach der Diagonale" zusammengeknotet, den geknüpften Theil an die Thürklinke befestigt und durch die auf diese Weise gebildete Schlinge den Kopf geschoben; die hintere Halshälfte blieb vom Tuche unberührt. Die Entfernung der Thürklinke vom Fussboden betrug nur etwa 110 Cm., so dass der Selbstmörder, dessen untere Extremitäten im Kniegelenk im nahezu rechten Winkel gebeugt waren, mit der Vorderseite der Unterschenkel fast den Boden berührte, auf welchen die Zehen mit ihrer Plantarfläche ruhten. Am Halse der Leiche war keine Strangfurche sichtbar; das Zungenbein, der Rücken und die Wurzel der Zunge waren sehr stark nach rück- und aufwärts gedrängt, der hinteren Pharynxwand fest anliegend; das Gaumensegel mit dem Zäpfchen fand sich nach hinten und aufwärts geschlagen. Auserdem sah man 10 punktförmige Extravasate in der Conjunctiva beider Augäpfel, einzelne linsengrosse, subpleurale Hämorrhagien und zwei eben so grosse subpericardiale nahe der Herzspitze; auch im Endocardium, namentlich links waren kleine Blutaustritte, starkes Lungenödem nachweisbar. Die Dura mater war sehr fest mit der Glastafel verwachsen, die Knochen des Schädeldaches sclerosirt, an der Innenfläche der Dura Reste einer vor nicht langer Zeit überstandenen Pachymeningitis.

2. Ein sehr corpulenter Mann von Mitte der 40er Jahre hatte eine dünne, mit Draht durchflochtene Rebschnur an einem Fensterkreuze befestigt, war auf einen 30 Cm. hohen Schemel getreten, hatte nach Anlegung der Schlinge um seinen Hals den Schemel mit den Füssen weggestossen. Der Körper fiel etwa 15 Cm. tief, so dass die Zehenspitzen beträchtlich von dem Fussboden entfernt blieben. An der Leiche zeigte sich eine, den ganzen Hals umziehende, von oberhalb des Schildknorpels schräg nach hinten und oben laufende Strangfurche, welche, braunroth, vertrocknet, $1^1/_2$ Mm. breit, die fette Haut über 1 Cm. tief einschnürte. Auch hier waren Zungenbein und Zungenwurzel stark nach aufwärts und hinten gedrängt und letztere lag der hinteren Schlundwand fest an. Die sich am Zungenbein ansetzenden Muskeln, der Kopfnicker und die obersten hinteren Halsmuskeln waren von der tiefen Schnürfurche fast zur Hälfte durchtrennt und neben dieser schmalen, tiefen Strangrinne war in ziemlicher Ausdehnung eine beträchtliche Blutung in das Muskelgewebe erfolgt. Ferner waren in der die grossen Halsgefässe und den Vagus einhüllenden Bindegewebsscheide ziemlich viele $1^1/_2$—2 Cm. lange und 3—4 Mm. breite, frische, streifige Extravasate, besonders an der Carotis. — Weiterhin fanden sich: Röthung und Schwellung der Schleimhaut des Kehlkopfeinganges und von da hinab bis in die feinen Bronchien, eine umfangreiche Hämorrhagie am rechten Stimmbande, feinblasiger Schaum im Kehlkopf und in der Trachea, subpleurale Hämorrhagien, einzelne kleine diffuse Extravasate in's Lungengewebe. Ausserdem alte Pericarditis, Fettherz, Stenosis des Orific. cord. sinistr., Muskat-Leber, Schrumpfniere, chronische Gastroadenitis.

595. **Beiträge zur Aetiologie der Psychosen.** Von Franz Barlanghi (Budapest). (Orvosi Hetilap. 1883. — Erlenmeyer's Ctrbl. für Nervenheilk. 1884. 17. Ref. Lad. Pollák.)

Unter den allgemeinen Potenzen, die disponirend zur Entwicklung der Psychosen mitwirken, gehören:

a) Civilisation. Ungarn betreffend hat die absolute Zahl der Geisteskranken nach amtlichen Berichten der 1871er und 1880er Volkszählung nicht zugenommen; an dem günstigen Resultate ist aber die Hauptstadt Budapest nicht betheiligt. Im Verhältniss zur Population Ungarns mit 13,218.350 Seelen (1871er Volkszählung) fällt auf 503 Seelen ein Geisteskranker. Es betrug ihre Gesammtzahl (nach Abrechnung von 16.615) 11.880; mit denselben zusammen 28.495. Ihre Zahl ist kleiner als in England, annähernd so gross wie in Preussen. In Budapest aber entfiel im Jahre 1871 auf 493, im Jahre 1880 schon auf 253 Seelen je ein Geisteskranker. Der gesteigerte Lebenskampf fordert seine Opfer. In einigen Comitaten ist das Verhältniss sehr ungünstig: 194:1, ja sogar 53:1 im Eisenburger Comitate wegen der Ehe mit dem deutschzungigen Volksstamme Steiermarks (Grenz-Comitat). Die kernmagyarischen Comitate zeigen die besten Proportionen: 5—600:1. Unter den Psychosen ist die Dementia paralytica vorwaltend. Die höchsten Zahlen fallen auf jene Jahre, welche mit enormen Umwälzungen der Vermögensverhältnisse einhergingen, das Jahr 1873 mit seinem „Krach" lieferte 21·2%, während sonst in 13 Jahren ihre Zahl zwischen 11·7—16·3% schwankte. Verf. meint jedoch, dass nicht die rationelle geistige Cultur, sondern die der modernen Civilisation anhaftende materialistische Richtung den Boden für die Psychosen erzeugt. (Sehr hypothetisch; es gibt Zeiten, wo eben die ideelle Richtung: Sentimentalität, Schwärmerei u. dgl., noch eher befruchtend auf die Entwicklung der Geisteskrankheiten wirken. Ref.). b) Geschlecht. Frauen erkranken häufiger als Männer. Verhältniss 6:5. In der ungarischen Landesirrenanstalt ist das Verhältniss anders. Vom Jahre 1868 bis 1882 wurden 2439 Männer und 1723 Weiber aufgenommen. Nach der Volkszählung 1880 waren unter den 31.458 Geisteskranken 16.888 Männer, 14.570 Weiber. Die Unverheirateten gaben ein erschreckend grosses Contingent der Irren. c) Lebensalter. Jenseits des 24. Lebensjahres sind Psychosen häufiger, ihre Form ausgeprägter. Vom 30. bis 40. nimmt die Disposition ab. Die Paralysis progressiva macht Ausnahme. Mit dem 40. Jahre erreicht die Disposition dazu den Höhepunkt. 90% dieser Kranken befinden sich im Alter von 38—45 Jahren. Vom 60. Jahre beginnt die Form der senilen Demenz. d) Einfluss des Berufes und der socialen Stellung. Nach der 1880er Volkzählung sind die Beschäftigungslosen mit 50·2%, die Ackerbautreibenden mit 18·006%, die von Almosen Lebenden mit 6·6%, die Taglöhner mit 5%, die in Irren-Anstalten Untergebrachten mit 4·3%, die Industriellen mit 1·7%, die Intelligenz mit 0·085% vertreten. Dass die intellectuelle Classe mit so kleinen Zahlen figurirt, erklärt Barlanghi dadurch, dass die bessere Gesellschaft ihre Kranken gleich einer Instituts-Behandlung zuweist. e) Einfluss der Jahreszeit. Die Erkrankungen sind entschieden häufiger in der warmen Jahreszeit. f) Gefangenschaft. Es mehren sich die Fälle, die für

den Einfluss der Gefangenschaft Zeugniss abgeben; die depressive Einwirkung der längeren Einkerkerung, wie auch die Einzelhaft entwickeln mehr als je Geistesstörungen.

596. **Klinische Untersuchungen über die Beziehungen der Geisteskrankheiten zur Fruchtbarkeit der Eheleute und der Kindersterblichkeit.** Von Maradon de Montyel. (L'Encéphale 1883. 4. — St. Petersb. med. Wochenschr. 1884. 26.)

Montyel hatte Gelegenheit, genaue Nachrichten über 40 Familien, in welchen Geisteskrankheiten erblich waren, zu erhalten. In diesen Familien waren 141 Ehen fruchtbar, 24 kinderlos, Kinder gab es im Ganzen 677, etwa 5 auf jedes Ehepaar, die Sterblichkeit unter den Kindern betrug in der ersten Periode der Kindheit 243 oder 36%, in der zweiten 35 oder 8% und in der dritten 9—2·5%. Eine Vergleichung der Zahl der fruchtbaren und unfruchtbaren Ehen mit den Geburten und Todesfällen nach Generationen (bis zur dritten) führt Verf. zu folgenden Schlüssen:

1. Die Familien mit hereditären Geisteskrankheiten zeichnen sich aus durch: a) ein häufigeres Vorkommen unfruchtbarer Ehen 1 : 7, anstatt 1 : 8·5; b) eine zahlreiche Nachkommenschaft in den fruchtbaren Ehen, 5 auf jede anstatt 3; c) eine grosse Kindersterblichkeit bis zum 2. Lebensjahre, 26% anstatt 20%.

2. Das Zusammentreffen dieser drei Eigenthümlichkeiten in einer Familie geben dem Arzte Recht zur Annahme einer psychopathischen Erblichkeit in derselben.

3. Der Einfluss dieser Heredität auf die Fruchtbarkeit der Eltern und die Sterblichkeit der Kinder in einer Familie ist je nach der Generation verschieden.

4. Der erste Ausdruck dieses Einflusses erscheint in der Vermehrung der Fruchtbarkeit und beim Häufigerwerden der Sterilität, letzteres übrigens nur in den späteren Generationen.

5. Die psychopathische Erblichkeit führt theils durch die grössere Sterblichkeit der Kinder, theils auch durch die Unfruchtbarkeit der Ehen zum Untergange der von ihr beherrschten Familien.

6. Das Vorhergehende bestätigt das Factum, dass die Ehen der ersten Generationen eine zahlreiche Nachkommenschaft haben, während die folgenden Ehen immer schwächere und schliesslich gar keine Kinder produciren.

7. Es ist wahrscheinlich, dass die Sterblichkeit in der ersten Kindheit mit den Generationen zunimmt, die Lebensfähigkeit der Kinder gleichzeitig mit ihrer Zahl abnimmt.

8. Die psychopathische Erblichkeit sowohl von Seiten des Vaters, als auch von der Mutter, einzeln genommen, bestätigen dieses eben ausgesprochene allgemeine Gesetz.

9. Die Erblichkeit von Seiten des Vaters beeinflusst die Fruchtbarkeit mehr, als die von Seiten der Mutter, ebenso auch die Sterilität der Ehen und die Kindersterblichkeit.

10. Die psychopathische väterliche Erblichkeit äussert sich folglich besonders an den Nachkommen in deren ersten Lebensjahren, die mütterliche aber in den spätern Jahren.

Literatur.

597. **Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre.** Vorlesungen für praktische Aerzte und Studirende von Dr. Eduard Albert, a. ö. Professor der Chirurgie an der k. k. Universität Wien. I. Band. Die chirurgischen Krankheiten des Kopfes und Halses. Mit 127 Holzschnitten. III. umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg, 1884.

Indem wir den ersten Band des nunmehr in dritter Auflage vorliegenden Lehrbuches studirten, zeigte sich's recht eindringlich, dass nicht nur der Mensch mit seinen Zielen, sondern auch das Werk mit seinem Autor wächst. Auf jeder Seite des Buches finden wir nämlich die reichen Erfahrungen verwerthet, welche sich dem berühmten Wiener Chirurgen durch Studium und Praxis, sowie durch die Arbeiten der eigenen und fremder Schulen darbieten. Dementsprechend würde es zu weit führen, alles Neue, welches die vorliegende Auflage aufweist, im Einzelnen hervorzuheben und wir wollen uns nur auf die Angabe des Wichtigsten beschränken. Wir finden diesen Band um eine ganz neue Vorlesung bereichert, welche die Mechanik der Schädelfracturen auf Grund der Arbeiten von Messerer, Nicolai und Schranz zum Vorwurf hat, doch erscheint die Zahl der Vorlesungen nicht vermehrt, da Verf. die zwei Vorlesungen über Neuralgien in einer — der vierzehnten — Vorlesung zusammenfasste. In dieser ist die Resection des ram. buccal. trigemini vom Mund aus neu aufgenommen. Bei der Darstellung der Ranula finden wir die Arbeit von Recklingshausen benützt; im Capitel über Struma ist die pathologische Anatomie des Kropfes nach Wölfler verwerthet; auch erwähnt Verf. der Bedenken Kocher's gegen die Kropfoperation, hält jedoch diese wichtige Frage für noch nicht entschieden. Die Oesophagoskopie, der jüngste diagnostische Fortschritt, welchen wir der Wiener Schule danken, ist ausführlich behandelt und durch gute Abbildungen erläutert. In der Wundbehandlung trägt Albert den neueren Methoden Rechnung, er ist gemässigter Anhänger des Jodoforms, welches er übrigens nicht als Pulver, sondern nur in Form der Jodoformgaze anwendet, im grossen Ganzen ist ihm jedoch der Originalverband Lister's noch immer der vollkommenste antiseptische Verband. In dem Capitel über Transfusion finden wir die werthvollen Versuche Maydl's über die Wirkung der Kochsalzinfusion bei entbluteten Hunden. In der zehnten Vorlesung wird die Geschichte der Trepanation ausführlicher behandelt, Albert unterscheidet analog den Resectionen die traumatische und pathologische Resection. In der zweiunddreissigsten Vorlesung ist die Kehlkopf-Exstirpation genauer erörtert, in der darauffolgenden hebt Albert die Bedeutung der Gastrotomie für die vollkommene Wiederherstellung des an Oesophagus-Strictur Leidenden hervor. Bekanntlich verdanken wir Albert in dieser Beziehung den ersten operativen Erfolg; ein zweiter Fall von Heilung der Oesophagus-Strictur von der angelegten Magenfistel aus ist seitdem Bergmann gelungen. Wir stimmen dem Verfasser bei, „dass diese zwei Fälle zu den schönsten Erfolgen der Chirurgie zu zählen sind. Nach Allem ist die Gastrotomie eine berechtigte Operation und sie wird sich bei Stricturen des Brusttheils, die der Dilatation widerstehen, einer weiteren Pflege erfreuen; nur muss man sich zu derselben zu einer Zeit entschliessen, wo das Individuum noch nicht hochgradig erschöpft ist.“ Die Verleger haben der Ausstattung des Werkes die möglichste Sorgfalt gewidmet. lw.

598. **Diätetische Behandlung der Krankheiten des Menschen.** Von Dr. Adolf Biermann. Band II. Tisch für Lungenkranke. Carlsbad, Verlag von Hans Feller. VIII, 182 S.

Die bakterologischen Forschungen der letzten Jahre, die verheissungsvolle Entdeckung der Tuberkelbacillen haben auf die Therapie der Lungenschwindsucht bisher keinen erwähnenswerthen Einfluss auszuüben vermocht. Man hat die veränderten Anschauungen, die aus der neuen Lehre resultirten, auf die pathologisch-anatomischen Erfahrungen zu übertragen gesucht; man hat an der Hand der Bacillenbefunde die klinischen Symptome der Schwindsucht auf's Neue zum Gegenstande der Forschung gemacht; man hat der Hygiene ein noch mehr erweitertes Feld zur Verhütung ihrer Entstehung eingeräumt; doch heute, wie ehedem muss

noch immer die zweckmässige richtige Ernährung der Kranken als eine der allerwichtigsten Aufgaben zur Bekämpfung der Schwindsucht bezeichnet werden. Eine ruhige, unbefangene Umschau zeigt uns jedoch, dass, wenngleich in den letzten Jahrzehnten bei Erkrankungen überhaupt anstatt der rein medicinischen Arzneibehandlung immer mehr und mehr Gewicht auf eine entsprechende Nährweise gelegt wurde, viele selbst unserer gelehrtesten Aerzte die Details der erforderlichen Beköstigung nicht in der präcisen Weise dem heilsuchenden Kranken anzugeben und zu verordnen pflegen, wie es die Wichtigkeit dieses Theiles der Ordination erheischte, wo doch tagtäglich augenscheinlich zu bemerken ist, wie die geschlossenen Heilanstalten ihre oft ausserordentlichen Erfolge zum grossen Theil der dort genau geregelten und sorgfältig vorgeschriebenen Beköstigung verdanken! Biermann, von seinen klimatologischen Schriften her günstig bekannt, hat, angeregt durch Wiel's „Tisch für Magenkranke", und als weitere Fortsetzung desselben es nun unternommen, eine Anleitung zur diätetischen Behandlung der chronischen Lungenkrankheiten zu schreiben und hat, wie wir es lobend anerkennen müssen, seine Aufgabe auch in entsprechendster Weise zu lösen verstanden.

Auf dem Standpunkt der Wissenschaft stehend, doch klar und leichtfasslich geschrieben, bietet das schön ausgestattete Büchlein fast in jedem seiner Abschnitte dem praktischen Arzte eine Fülle theils bisher unbekannter, theils nicht genügend beachteter, höchst brauchbarer Bemerkungen, Anweisungen und Winke; der Patient aber findet hier einen wahren, in alle Einzelnheiten eingehenden Leitfaden, der es ihm leichter macht, sich mit seinem Arzte zu berathen und bei der Zufuhr seines Ernährungsmaterials die für seinen Zustand erforderliche Auswahl und Bereitungsweise zu treffen.

Die reiche Fülle des Gebotenen ist schon aus dem „Inhalt" ersichtlich, der in folgende Abschnitte eingetheilt ist: Einleitung. Bestimmung des Begriffes „lungenkrank". Von der Ernährung überhaupt. Allgemeine Gesichtspunkte für die Ernährung Lungenkranker. Die zur Verdauung und Ernährung Lungenkranker hergestellten Präparate. Allgemeine Regeln für die Zubereitung der Nahrungsmittel für Lungenkranke. Speisezettel für Lungenkranke: I. Bei Anlage zur Lungenkrankheit. II. Vorstufen der eigentlichen Lungenkrankheiten. Blutungen. III. Höhe der Lungenkrankheit. IV. Stationäre Periode und Reconvalescenz. (Seiten 119—168.) Anwendung der Schlund- und Magensonde. Einführung der Nährstoffe durch Klystiere. Vom Tabakrauchen. Endlich Literaturangaben und ein Schlagwort-Register. . . l.

599. **Compendium der Frauenkrankheiten zum Gebrauche für Studirende und Aerzte.** Von Dr. C. G. Rothe, prakt. Arzt in Altenburg. (Leipzig 1884, Verlag von Ambr. Abel.)

Nach einem kaum 5jährigen Intervalle überliefert uns der Autor die zweite vermehrte Auflage seines Compendiums. Ein Compendium gleicht nach dem Verfasser „einer Aehrenlese auf dem weiten Acker der Wissenschaft, nachdem die Schnitter und Garbenbinder ihr Werk gethan haben". In der That können wir diesem Ausspruch vollinhaltlich beipflichten, und mit Befriedigung gestehen, dass wir im vorliegenden Compendium eine gewissenhafte Aehrenlese finden, die nach allen Richtungen den gestellten Anforderungen eines Compendiums entspricht. Das grosse aufgearbeitete Material zerfällt in 10 Capitel und in jedem einzelnen Capitel tritt uns der erfahrene selbst beobachtende praktische Arzt entgegen, der, Weitschweifigkeiten meidend, nur das unentbehrlich Wissenswerthe in knapper und bündiger Form dem praktischen Arzte und Studirenden vorführt, auch strittigen Fragen mit Aengstlichkeit aus dem Wege geht Dass wir bei der Darstellung, wenn auch noch so objectiv gehalten, an einzelnen Stellen den subjectiven Anschauungen des Autors begegnen, ist leicht begreiflich, als auch verzeihlich, dass einzelne von dem Autor angegebene Instrumente von demselben mit Vorliebe in Anwendung gezogen werden, beide Umstände benachtheiligen aber nicht im entferntesten den Werth der Arbeit, im Gegentheil bekundet hiedurch der Autor, dass er die Mühe nicht scheut zu denken und zu verbessern. Im Grossen und Ganzen können wir das Compendium Denjenigen, für die es bestimmt ist, wärmstens empfehlen, Jeder wird in demselben Belehrung und Aufklärung finden, der praktische Arzt insbesondere einem verlässlichen Rathgeber begegnen. Die dem Texte beigefügten 41 Abbildungen erleichtern wesentlich das Verständniss der betreffenden Darstellung. Druck, Papier und Ausstattung sind vorzüglich.

Dr. Sterk, Marienbad.

600. **Bad Kissingen und seine Heilquellen.** Von Dr. Oscar Diruf sen. Druck und Verlag von T. A. Schachenmayer. Kissingen 1884.

Diese 331 Seiten enthaltende Bade-Monographie, vorzugsweise zum Gebrauche für Curgäste bearbeitet, enthält eine solche reiche Fülle des aufgearbeiteten Materials, dass es uns fast zu viel erscheint für den bescheidenen Zweck, den der Autor bei der Bearbeitung vor Augen hatte. Der sehr fleissige Autor hat mit ängstlicher Gewissenhaftigkeit im Bereiche seiner Besprechung Alles das aufgenommen, was in naher und inniger Beziehung mit Kissingen steht. Der Autor schildert die physikalischen und chemischen Eigenschaften der Kissinger Quellen, gibt eine klare Darstellung der Curmittel, theilt uns den Krankheitskreis mit, welchen er auf langjährige Erfahrung begründet, für angezeigt hält, als auch die Krankheiten und Körperverhältnisse, welche die Anwendung der Kissinger Curmittel verbieten. Er gibt kurze erfahrene Rathschläge und Vorschriften für den Curgebrauch. Nebst diesen reichen medicinischen Auseinandersetzungen vergisst der Autor aber auch nicht, den Curgast und Leser überhaupt mit allen übrigen Verhältnissen Kissingens, als Boden, Klima, Geschichte, Spaziergänge, Ausflüge etc. bekannt zu machen. Der Werth dieser Arbeit wird schliesslich noch durch Beifügung zweier Karten, „Plan von Bad Kissingen“ und „Bad Kissingen und seine Umgebung“ erhöht. Druck und Ausstattung sind tadellos.

Dr. Sterk, Marienbad.

601. **Compendium der praktischen Medicin.** Von Dr. C. F. Kunze, Arzt in Halle a. S. Achte vielfach umgearbeitete und vermehrte Auflage. Stuttgart 1884. Verlag von Ferdinand Enke. 674 S. 8°.

Trotzdem nur kurze Zeit zwischen dem Erscheinen der vorhergehenden und der nun vorliegenden achten Auflage verstrichen, zeigt diese Dank der Sorgfalt, mit welcher Verfasser den Erfolg seines Werkes dauernd zu erhalten bestrebt ist, namhafte Veränderungen und Erweiterungen des Textes. Zunächst finden wir in die Reihe der Infectionskrankheiten alle jene Krankheiten aufgenommen, deren mykotischer Ursprung auf Grund neuerer Forschungen als sichergestellt erscheint, demnach auch die Tuberkulose und die croupöse Lungenentzündung; ebenso wurde auch der gynäkologische Theil des Werkes den neuen Fortschritten dieses Zweiges entsprechend ergänzt. Demnach wird Kunze's Compendium auch in dieser Auflage, seinem Zwecke im vollsten Masse entsprechen. Die Verlagshandlung hat das Werk mit besonderer Sorgfalt ausgestattet. —r.

602. **Zum Wandschmuck für das Sprech- und Studierzimmer des Arztes** hat die Verlagshandlung E. H. Schröder in Berlin 2 Kunstblätter, auf chinesischem Papier gedruckt, veröffentlicht, und zwar: Andreas Vesalius am Secirtische, nach dem Gemälde von E. Hamman gezeichnet von E. Milster, und Nicolaus Tulpius, La leçon d'anatomie, nach dem Gemälde von P. Rembrandt gezeichnet von C. Süssnapp, welche in gleicher Grösse (32 Cm. hoch, 42 Cm. breit, Bildgrösse) Seitenstücke bilden. So weit wir an dieser Stelle Kunstkritik üben dürfen, sei uns gestattet, ebensowohl die Composition als die Ausstattung der Bilder zu empfehlen. Während Vesalius mehr im idealisirenden Style gehalten ist, fesselt Rembrandt's Tulpius durch die realistische Manier, in welcher er dargestellt wird. Das aufgeweckte Antlitz des Anatomen bildet einen interessanten Gegensatz zu den Physiognomien der Zuhörer, welche alle Grade der Aufmerksamkeit von der gespannten bis zur zerstreuten auf ihren Zügen lesen lassen.

—r.

Kleine Mittheilungen.

603. **Ueber Pepsin und Peptone bei der Behandlung des Diabetes.** Von Prof. de Giovanni. (Gazz. med. Ital. prov. Venete Jan. 12. 1884. — Münchn. ärztl. Intelligbl. 1884. 36.)

Verf. berichtet über einen Fall von Diabetes, in welchem trotz ausschliesslicher Fleischnahrung und Acidum lacticum die Zucker- und Harnmenge die gleiche blieb und die Kräfte sich nicht hoben. Bei der Untersuchung der Fäces ergab sich, dass eine grosse Menge Fleisch unverdaut, kaum verändert abging; dem entsprechend war auch der Harnstoffgehalt des Urins nicht proportional der aufgenommenen Nahrung; er liess ihm nun gewöhnliche Nahrung und dazu eine gewisse Menge Pepsin und Peptone nach Lussana bereitet reichen. (Ein Kalbsmagen in kleine Stücke geschnitten, in einem Liter guten weissen Wein 8 Tage digerirt und dann filtrirt.) Die Kräfte hoben sich rasch, Zucker- und Harnmenge nahmen ab. Die Darreichung von Pepsin und Peptonen wird sich also bei solchen Diabetikern empfehlen, wo die mangelhafte Magenthätigkeit die Einwirkung der Erkrankung auf den Körper noch erhöht.

604. **Die Behandlung der Rachitis.** Von Hagenbach. (Corresp. Blatt für Schweizer Aerzte. 1884. 13. — Fortschritte d. Medic. 17.)

Verf. prüfte die von Kassowitz empfohlene Phosphorbehandlung der Rachitis an etwa 20 sorgfältig beobachteten Fällen schwerer rachitischer Erkrankung. Er konnte dabei die Angaben von Kassowitz in allen wesentlichen Punkten bestätigen. Die Dentition schien ihm jedoch unter der Darreichung von Phosphor keine wesentliche Förderung zu erleiden.

605. **Notiz über Anwendung der Osmiumsäure gegen Epilepsie.** Von Wildermuth. (Berl. klin. Wochenschr. 1884, Nr. 23. — Ctrlbl. f. klin. Medic. 1884. 33.)

Wildermuth hat seit 2 Jahren Versuche über Verwendung der Osmiumsäure gegen Epilepsie gemacht. Das Mittel wurde innerlich verabreicht, und zwar in Form des osmigsauren Kalis (in Pillen, mit Bolus, jede Pille 0·001 K. osm. enthaltend); grösste pro die verbrauchte Dosis bisher 0·015. Vorher war auch eine wässrige Solution der Osmiumsäure gegeben worden. Wildermuth begann die Versuche bei 10 sehr veralteten Kranken; 7 zeigten keinen Erfolg, 2 Seltenerwerden der Anfälle; in einem, scheinbar ganz desparaten Falle erfolgt eine äusserst überraschende Wendung, rasche Verminderung und Abschwächung der Anfälle, schliesslich Ausbleiben derselben, Besserung des psychischen Befindens. Von 3 Kranken, deren Behandlung mit Osmiumsäure erst seit kürzerer Zeit eingeleitet ist, zeigten 2 entschiedene Besserung, Abnahme in Zahl und Stärke der Anfälle; bei einem war ein Erfolg nicht wahrzunehmen. Ueble Nebenerscheinungen wurden niemals beobachtet.

606. **Zur Casuistik der Fremdkörper, die den ganzen Intestinaltractus passiren.** Von Th. D. Wischnewskji. (Medizinskoje Obosrenje 1884, 9. — Ctrlbl. f. Chir. 1884. 35.)

Ein 60jähr. schwachsinniger Bauer verschluckte ein Stück Leinwand von 22½ Cm. Länge und 7 Cm. Breite und ein Federmesser von 9 Cm. Länge und 4½ Cm. Umfang mit zwei Schneiden, deren eine im unteren, die andere im oberen Drittel abgebrochen war. Nach circa 10 Tagen kamen diese Gegenstände mit den Fäces zum Vorschein. Ungeachtet der Unebenheiten dieser Gegenstände klagte der Kranke nie über Leibesschmerzen, auch blieb sein Stuhl die Zeit über normal.

607. **Ueber die Unzweckmässigkeit des Ersetzens der Fette durch Glycerin.** Von P. Vigier. (L'Union Pharm. nach Gaz. hebdom. — J. R. d. med.-chir. Ctrlbl. 1884. 36.)

Die vielseitige Verwendung des Glycerins in der Pharmacie und Industrie ist wohl allgemein bekannt; es möge hier erwähnt werden, dass man sich oft

durch dessen vortreffliche Eigenschaft, viele Arzneistoffe zu lösen, verleiten lässt, selbes als Vehikel statt Schweinefett und Oel zu verwenden, und es werden heutzutage, trotz der negativen Resultate, viele Pomaden und andere Gemenge, wo Fett durch Glycerin ersetzt wird, bereitet. Man vergesse indess nicht, dass Glycerin nicht in die Poren der Haut eindringt und sich der Absorption von Arzneistoffen widersetzt. Vigier liefert Beweise durch Versuche, die er an sich selbst gemacht: Nach mehrfach wiederholtem Einreiben einer Jodkaliumlösung in Glycerin (10 : 30) in die Haut fand sich nie Jod im Harn vor, hingegen wenn Glycerin durch einen fetten Körper ersetzt wurde, konnte stets Jod im Harn nachgewiesen werden. Eine Lösung von Morph. hydrochl. 1 Gramm in 20 Gramm Glycerin in die Haut gerieben, zeigte keine Spur einer narcotischen Wirkung. Eine Atropinsulfatlösung in Glycerin (1 : 100) auf die Schläfen 6 Stunden lang applicirt, verursachte keine Pupillenerweiterung. Noch viel frappanter erwies sich der Versuch mit Quecksilberchlorid. 5 Gramm Sublimat in 100 Gramm Glycerin gelöst, stark eingerieben, röthete nicht einmal die Haut trotz dessen ätzender Wirkung, und wurde auch keine Spur von Hg. im Harn vorgefunden, deshalb schlägt der Autor vor, letztere Lösung als insectentödtendes Mittel statt Ungt. hydr. cin. zu verwenden, welches letztere immer eine bedeutende Quantität Hg. von der Haut absorbiren lässt. Es ist sonach unerlässlich, wenn man das Aufsaugen eines Medicamentes in die Haut erzielen will, jedesmal einen fetten Körper als Vehikel zu verwenden, im entgegengesetzten Falle, wo die Absorption vermieden werden soll, Glycerin oder Ungt. glycerini.

608. **Ueber die Giftigkeit einiger Neunaugen.** Von P. Prochorow. (Wratsch 1. — St. Petersb. med. Wochenschr. 1884. 25.)

Prochorow hat wiederholt von den Bauern des Jamburg'schen Kreises gehört, dass zuweilen nach Genuss von Neunaugen blutiger Durchfall auftrete. — Im Herbst des vergangenen Jahres erkrankte plötzlich eine Bäuerin mit ihren 6 Kindern, nachdem sie eine Suppe aus Neunaugen genossen. Letztere waren nicht dem gewöhnlichen Reinigungsprocess unterworfen worden, der darin besteht, dass man sie mit Salz bestreut, in einen Kübel mit Wasser wirft und stark umdreht; dann bedeckt sich der Fisch mit einer dicken Schleimschicht, die abgewischt wird. Das Bild der Erkrankung entsprach der Ruhr. Unaufhörlicher Stuhldrang, blutige Dejectionen. Sowohl in diesem Falle, wie auch während einer Dysenterie-Epidemie an der russisch-chinesischen Grenze hat sich Prochorow von der günstigen Wirkung der Ipecacuanha bei Dysenterie überzeugt.

609. **Bleivergiftung.** In England sind neulich einige Fälle von Bleivergiftung bei Nähterinnen vorgekommen; genauere Untersuchungen ergaben, dass die Mädchen billige Seide zum Nähen benützten, die in Strähnen nach Gewicht verkauft war. Die Seide ergab einen ziemlich bedeutenden Gehalt an Bleizucker, der offenbar beigefügt worden war, um die Seide schwerer zu machen. Beim Abbeissen der Fäden gewöhnten sich die Mädchen an den süsslichen Geschmack derselben und fingen schliesslich an, die Abfälle gewohnheitsmässig zu kauen.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

610. Ueber den Werth der Kochsalzinfusion und Bluttransfusion beim Verblutungstode.

Von Dr. **Carl Maydl,**
Assistent an Prof. Albert's chirurg. Klinik, Privatdocent f. Chirurgie.

(Sep.-Abdr. aus d. Med. Jahrbüchern 1884.)

Maydl unterzieht sich in dieser sehr gründlichen und mit grossem Fleisse gearbeiteten Publication „der nicht sonderlich angenehmen Aufgabe, die auf die Kochsalzinfusion gesetzten Hoff-

nungen auf das richtige aber geringe Mass zu reduciren". Maydl bedauert zunächst die mangelhaften Kenntnisse, die wir bisher über die kürzer oder länger dauernden krankhaften Zustände besitzen, die als Folge grösserer Blutverluste auftreten. Maydl hielt es für eminent wichtig, durch das Experiment nachzuweisen, wie sich Thiere nach grossen Blutverlusten ohne In- oder Transfusion verhalten. Während nach den Versuchen von Heidenhain bisher angenommen wurde, die Blutmenge betrage bei Hunden $^1/_{13}$ des Körpergewichtes, entleerte Maydl öfters durch Eröffnung der Gefässe grössere Quantitäten Blutes. Es folgt eine tabellarische Zusammenstellung von 17 Versuchen, in welchen durch Eröffnung eines oder mehrerer Gefässe der Verblutungstod herbeigeführt wurde. Es geht aus dieser Tabelle hervor, dass die „Menge des tödtlichen Blutlasses" innerhalb ziemlich weiter Grenzen schwankt (mit Ausnahme zweier Fälle), jedoch nie unter $^2/_3$ der Gesammtblutmenge herabging. Thiere, denen in der Zeit vom ersten Blutlasse bis zur vollständigen Regeneration, die Maydl (mit Hünerfauth, Lyon und Buntzen) zwischen dem 19. und 35. Tage fand, neuerdings Blut entzogen wird, überleben auch verhältnissmässig sehr geringfügige Blutentziehungen nicht. Diesem experimentellen Ergebnisse entspricht die klinische Erfahrung, dass Schweroperirte (nach einmaligem grösseren Blutverluste) in der Regel auch geringe Nachblutungen schwer ertragen.

Bekanntlich hatte Ott die Kochsalzinfusion experimentell deshalb als „lebensrettend" bezeichnet, weil Hunde, denen $^2/_3$ ihrer Blutmenge entzogen worden war, und denen dafür eine gleich grosse Menge 0·6% Kochsalzlösung eingegossen wurde, nach längerem Kranksein wieder genasen; Ott blieb jedoch den Parallelversuch schuldig, ob diese Thiere die Blutentziehung ohne Infusion nicht auch überlebt hätten. Diese Versuche stellte Maydl an und fand, dass in der That von 11 Hunden, denen $^2/_3$ der Blutmenge entzogen ward, ohne Infusion etc. 5 weiterlebten, 4 nach 1—3 Stunden und nur 2 sofort mit Tod abgingen; beträgt die Blutentziehung nur die Hälfte der Gesammtblutmenge, überleben die Thiere fast ausnahmslos den Eingriff ohne Nachhilfe. Es ist somit die „lebensrettende" Eigenschaft der Kochsalzinfusionen für Thiere, die einen Blutverlust von $^1/_2$—$^2/_3$ ihrer Blutmenge erlitten haben, durchaus nicht erwiesen, da auch ohne Infusion von ersteren fast alle, von letzteren die Hälfte lebend bleiben. Nach einer sehr geistreichen kritischen Besprechung der Versuche von Kronecker und Sander, E. Schwarz und v. Ott theilt Maydl seine Versuche über Kochsalzinfusion mit, die er an Hunden anstellte, bei denen die Blutung so lange fortgesetzt worden war, bis unzweifelhaft alle Phänomene des Verblutungstodes aufgetreten waren. Von 10 Versuchsthieren überlebte nur ein einziges, obzwar die Infusion in promptester Weise sofort zur Ausführung gelangte. Jedoch gelang es durch die Kochsalzinfusion, den Tod in den meisten Fällen hinauszuschieben, indem von den 10 Versuchsthieren (die ohne Infusion am Operationstische todt liegen geblieben waren) bei einem erst in zwei Stunden, bei zwei in der folgenden

Nacht der Tod eintrat. Die anderen Thiere — mit Ausnahme des einen überlebenden — starben zwar, jedoch auch bei diesen zeigte sich eine vorübergehende Erholung (Puls, Respiration und Reflexe traten auf kurze Zeit wieder auf). Diese nicht „lebensrettende", wohl aber „belebende" Wirkung der Kochsalzinfusion wäre nach Maydl immerhin sehr willkommen, um „verblutete Organismen so lange am Leben zu erhalten", bis eine Bluttransfusion vorbereitet und vorgenommen werden kann. Die Gesundheitsstörungen, welche nach grösseren Blutverlusten auftreten, werden, wie Maydl in Uebereinstimmung mit Anderen fand, nicht verändert, nicht abgekürzt, es wird aber andererseits durch die Infusion auch keine neue Schädlichkeit gesetzt. Im weiteren Verlaufe seiner Arbeit bespricht Maydl zunächst in ausführlicher Weise die Bluttransfusion. Entgegen der Anschauung v. Ott's, dass „in der Hydrämie, und zwar in der Verarmung des Blutes an gelösten Eiweisskörpern die eigentliche Gefahr liege, die Abnahme der Blutkörperchen (ohne Nachtheil) bis zu extremen Grenzen getrieben werden könne", schliesst sich Maydl mehr Panum an, indem er die Wichtigkeit der Zuführung functionstüchtiger rother Blutkörperchen beim Verblutungstode betont.

Gegen Köhler und v. Bergmann, welche bekanntlich auf die „Fermentintoxication", die Gerinnungen im kleinen Kreislaufe, welche nach Transfusion defibrinirten Blutes auftreten und die Bluttransfusion gefährlich und schädlich machen können, hinwiesen, führt Maydl die widersprechenden Experimente Jürgensen's, Jakowicky's, sowie die zahlreichen Transfusionen an, wo bei Hunden defibrinirtes Hundeblut in grösseren Quantitäten injicirt wurde, ohne dass die gefürchteten Gerinnungen aufgetreten wären.

Gegen den Goltz'schen Erklärungsversuch des Verblutungstodes, der bekanntlich von Schwarz zur Grundlage seiner Deductionen für die Kochsalzinfusion gemacht wurde (mangelhafte Füllung des Gefässsystems), wendet Maydl ein, dass man zwei Arten des Verblutungstodes unterscheiden müsse. Denn wie aus objectiver Beurtheilung der experimentellen Resultate (Kronecker und Sanders, Schwarz etc.) hervorgeht, könne der Tod einerseits erfolgen durch Anämisirung der Nervencentra bei sonst noch genügender Blutmenge, anderseits durch den Defect normal vorhandener Blutbestandtheile. Dem ersteren ist durch die milderen Mittel (horizontale Lage, Excitantien, Autotransfusion und Kochsalzinfusion) abzuhelfen, dem anderen nur durch Bluttransfusion. Die Resultate der Bluttransfusionen, welche Maydl an 9 verbluteten Hunden vornahm, stimmen mit denen, welche Prevost-Dumas bei ihren gleichen Versuchen erhielten, im grossen Ganzen überein. Von den acht Versuchsthieren überlebten drei dauernd, eines $2^1/_2$ Tage, eines bis zum nächsten Morgen. „Es konnte nach einem Blutverluste von 5·2% vielstündige Erholung, nach einem Blutverluste von 6·4% ein Ueberleben von $2^1/_2$ Tagen, nach einem Blutverluste von 5·6 und 6·1% (also nahezu über $^3/_4$ der Blutmenge) durch Transfusion von 2·9 und 2·7% Körpergewicht defibrinirten Blutes ein dauerndes Ueberleben verzeichnet werden." Ein Resultat, wie

es auch nicht annähernd durch die Kochsalzinfusion zu erreichen war. Nach einer Skizzirung der von anderen Autoren ausgeführten Versuche über Messungen des Blutdruckes bei Entblutungen (Tappeiner, v. Basch, Worms-Müller, Hayem und Schwarz) bringt Maydl die von ihm vorgenommenen kymographischen Versuche. Dieselben sind sehr präcis geschildert und es muss bezüglich der Details auf das Original verwiesen werden. Es gelang bei diesen Versuchen, durch Infusion von Kochsalz oder Blut mehrere Male, das Herz, auch wenn es bereits stille gestanden, wieder zur Contraction zu bringen. So trat bei einem Versuche, nach einem 3 Minuten langen Stillstande des Herzens auf eine Bluttransfusion, wieder Contraction des Herzens auf. Oefters trat dabei die Athmung nicht wieder ein, manchmal stellte sich zwar die Respiration wieder ein, fiel aber wie der Puls bald wieder ab. In der Regel zeigte sich auf Kochsalzinfusion nur eine vorübergehende Erholung, nur ausnahmsweise eine dauernde Wirkung.

Es folgt nun eine Reihe von Versuchen, bei denen directe Beobachtungen der Herzbewegung (am blossgelegten Herzen) und der Respiration während, und vor und nach der Infusion vorgenommen wurden. Es trat häufig das Cheyne-Stoke'sche Athmungsphänomen ein, Vertiefung und Verlangsamung der Respiration, der Puls wurde gewöhnlich anfangs klein und frequenter, später seltener. Es ergab sich aus dieser Versuchsreihe ferner, dass jede In- und Transfusion eine bedeutende Drucksteigerung im kleinen Kreislaufe zur Folge hat, welche nur bei einigermassen kräftiger Herzaction überwunden werden kann. Es folgt daraus, dass die Trans- und Infusionen in nicht zu grossen Mengen und bei geringem Druck ausgeführt werden müssen und dass besondere Vorsicht noththut bei (durch Blutverlust oder Organerkrankung) geschwächten Herzen. Die sonst gesunden, nur durch einen Blutverlust geschwächten Thiere (ohne Organerkrankung), bei denen sofort eine In- und Transfusion vorgenommen wurde, wurden in Ausnahmsfällen — meist durch Blut — gerettet, wenn eben die Herzthätigkeit noch genügend kräftig war. Das Schlussresultat der grossen, allgemeine Beachtung verdienenden mühevollen und schönen Arbeit Maydl's ist, dass in allen Fällen von grossen Blutverlusten, wo die Verhältnisse es gestatten, die Transfusion defibrinirten Blutes auszuführen ist; wenn Gefahr im Verzuge ist, soll zuerst eine Kochsalzinfusion gemacht werden, und hierauf, wenn die Wirkung dieser — wie gewöhnlich — nur eine vorübergehende ist, eine mittlerweile vorbereitete Bluttransfusion folgen. Die Arbeit Maydl's sei allen Fachgenossen auf's Beste empfohlen.

Rochelt, Meran.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

611. **Ueber die Ursache der Cholera.** Von R. Koch. Nach dem Vortrag gehalten in der „Conferenz zur Erörterung der Cholerafrage" im kais. Gesundheitsamt. (Berl. klin. Wochenschr. 1884. 31. u. 32.) (Fortsetzung und Schluss.)

In allen diesen Versuchen hat sich aber niemals ein Dauerzustand nachweisen lassen. Wenn getrocknete Sachen untersucht wurden, zeigte es sich, dass die Commabacillen abgestorben waren. Es sind dann ferner die Dejectionen in Erde gebracht, und zwar entweder mit der Erde gemischt oder an der Oberfläche der Erde ausgebreitet, welche entweder trocken oder feucht gehalten wurde; sie sind mit Sumpfwasser gemischt, auch ohne irgend welchen Zusatz der Zersetzung überlassen. In Gelatine-Culturen sind die Commabacillen bis zu 6 Wochen cultivirt, ebenso im Blutserum, in Milch, auf Kartoffeln, auf welchen bekanntlich die Milzbrandbacillen ausserordentlich schnell und reichlich Sporen bilden. Es ist aber niemals zu einem Dauerzustand der Commabacillen gekommen. Da wir wissen, dass die meisten Bacillen einen Dauerzustand besitzen, so muss dieses Resultat sehr auffallend erscheinen. Aber ich will hier an das, was ich bereits früher erwähnte, erinnern, dass es sich hier höchst wahrscheinlich um einen Mikroorganismus handelt, der gar kein echter Bacillus ist, sondern der Gruppe der schraubenförmigen Bacterien, den Spirillen, näher steht. Wir kennen aber von den Spirillen überhaupt noch keine Dauerformen. Die Spirillen sind Bacterien, welche ein für alle Mal auf Flüssigkeiten angewiesen sind und nicht, wie die Milzbrandbacillen, unter Verhältnissen vegetiren, unter denen sie auch einmal einen trockenen Zustand zu bestehen haben. Es scheint mir deswegen, wenigstens so weit meine Erfahrung reicht, auch ganz aussichtslos zu sein, dass noch ein Dauerzustand der Commabacillen aufgefunden werden könnte. Uebrigens werde ich auch noch auseinanderzusetzen haben, dass das Fehlen eines Dauerzustandes mit den Erfahrungen über die Choleraätiologie vollständig im Einklang steht.

Zieht man die bis jetzt geschilderten Eigenschaften der Commabacillen in Betracht, dann muss man die Ueberzeugung gewinnen, dass dieselben einer bestimmten, gut charakterisirten Bacterienart angehören, und dass sie sich mit Hilfe ihrer charakteristischen Eigenschaften auch leicht erkennen und von anderen Bacterien unterscheiden lassen.

Nachdem diese Ueberzeugung gewonnen war, kam es vor allen Dingen darauf an, festzustellen, in welcher Beziehung die Commabacillen zu dem eigentlichen Choleraprocess stehen, und zwar musste zunächst untersucht werden, ob sie der Cholera ausschliesslich angehören. In Egypten konnten 10 Obductionen verwerthet werden; allerdings sind diese nur mikroskopisch geprüft. Dann sind in Indien 42 Obductionen sowohl mikroskopisch, als auch zu gleicher Zeit durch Culturen in Nährgelatine untersucht, und in keinem Falle wurden die Bacillen vermisst. In einer Reihe von Fällen, die ganz acut verlaufen waren, wurde im Darmcanal nahezu eine Reincultur der Commabacillen angetroffen. Ausserdem sind in Indien noch die Dejectionen von 32 Cholerakranken in gleicher Weise untersucht, und jedes Mal sind die Commabacillen darin nachgewiesen. Auch die von Cholerakranken erbrochenen Flüssigkeiten sind sehr oft untersucht. Aber es wurden nur zweimal die Commabacillen

darin gefunden, und in diesen Fällen liess die Beschaffenheit des Erbrochenen darauf schliessen, dass es kein eigentlicher Mageninhalt war, sondern Darminhalt, der durch die Bauchpresse in die Höhe getrieben und entleert war. Die Flüssigkeit reagirte alkalisch und hatte auch ganz das Aussehen von Darminhalt. Ich habe die Commabacillen ferner noch in den Präparaten von 8 anderen Obductionen gefunden, welche ich zum Theil früher schon aus Indien zugeschickt erhalten, zum Theil aus Alexandrien von Dr. Kartulis und Dr. Schiess-Bey bekommen hatte. Schliesslich habe ich kürzlich noch in Toulon 2 Obductionen mit Dr. Strauss und Dr. Roux gemeinschaftlich gemacht und sowohl in diesen Fällen, als auch in den Dejectionen von 2 Kranken die Commabacillen nachgewiesen. Bei diesen beiden Obductionen in Toulon handelte es sich um ausserordentlich charakteristische, ganz acut verlaufene Fälle. Rechnen wir nun alle diese Fälle zusammen, dann kommen nahezu 100 heraus, die auf das Vorhandensein von Commabacillen untersucht sind, und in allen sind sie gefunden. Aber nicht allein, dass sie vorhanden sind, hat die Untersuchung ergeben, sondern, wie ich schon mehrfach angedeutet habe, sie stehen auch immer in einem geraden Verhältniss zum Choleraprocess selbst. Denn da, wo der eigentliche Choleraprocess die tiefsten Veränderungen im Darm hervorruft, nämlich im unteren Abschnitt des Dünndarms, fanden sie sich am reichlichsten; nach oben zu nahmen sie mehr und mehr ab. Sie erschienen in den reinsten Fällen nahezu in Reinculturen. Je älter aber die Fälle sind und je mehr secundäre Veränderungen im Darm stattgefunden haben, um so mehr traten sie in den Hintergrund. Auf Grund des von mir bis dahin untersuchten Cholera-Materials glaube ich nunmehr behaupten zu können, dass die Commabacillen niemals bei der Cholera fehlen, sie sind etwas der Cholera Specifisches.

Zur Controle ist nun eine ganze Anzahl anderer Leichen, Dejectionen von Kranken und Gesunden und sonstige Substanzen, die bacterienreich sind, in gleicher Weise untersucht, um zu erfahren, ob nicht doch diese bei der Cholera nie fehlenden Bacillen vielleicht noch anderswo auftreten, was zur Beurtheilung des causalen Zusammenhanges zwischen Commabacillen und Cholera von grösster Bedeutung ist. In allen diesen Fällen, in denen es sich hauptsächlich um Darmkrankheiten handelte, ist nun niemals etwas von Commabacillen gefunden worden; die Erfahrung lehrt, dass derartige Darmaffectionen für Choleraerkrankung ganz besonders disponirt machen. Man hätte also voraussetzen können, dass die Commabacillen, wenn sie sonst vorkämen, gerade in solchen Fällen zu finden sein müssten. Ausserdem ist eine ganze Anzahl von Entleerungen Dysenterie-Kranker untersucht, ohne dass die Commabacillen jemals angetroffen wurden. Ebensowenig fanden sich letztere in der Spüljauche aus den Canälen der Stadt Calcutta, im stark verunreinigten Wasser des Hughli-Flusses in einer Anzahl von Tanks, welche in den Dörfern und zwischen den Hütten der Eingeborenen liegen und ein sehr schmutziges Wasser enthalten. Ich habe, wo ich nur irgendwie eine bacterienhaltige Flüssigkeit erreichen konnte, sie auf das Vorkommen von Commabacillen untersucht, aber niemals solche darin gefunden. Nur einmal traf ich in dem Wasser, welches zur Fluthzeit das östlich von Calcutta gelegene Terrain des Salt-water-lake überschwemmt, eine Bacterienart, welche beim ersten Anblick eine gewisse Aehnlichkeit mit den Cholerabacillen hatte; aber bei genauer Untersuchung erschienen sie doch etwas grösser und dicker als jene und ihre Culturen verflüssigten die Gelatine nicht.

Nun steht mir aber auch ausser diesen Beobachtungen doch schon eine ziemlich reiche Erfahrung über Bacterien zu Gebote, aber ich kann mich nicht erinnern, dass ich früher jemals Bacterien gesehen hätte, welche den Commabacillen gleichen. Ich habe mit Manchen gesprochen, welche sehr viele Bacterienculturen gemacht und ebenfalls Erfahrung haben, aber Alle haben mir erklärt, dass sie eine solche Bacterienart noch nicht gesehen haben. Ich glaube also mit Bestimmtheit aussprechen zu können, dass die Commabacillen constante Begleiter des Choleraprocesses sind, und dass sie nirgends anderswo vorkommen.

Es wird nunmehr die Frage zu beantworten sein, wie wir uns das Verhältniss zwischen dem Commabacillus und dem Choleraprocess vorzustellen haben. Für die Beantwortung dieser Frage kann man drei verschiedene Annahmen zu Grunde legen. Man kann erstens sagen: der Choleraprocess begünstigt das Wachsthum der Commabacillen, indem er ihnen den Nährboden vorbereitet und in Folge dessen kommt es zu einer so auffallenden Vermehrung gerade dieser Bacterienart. Wenn man diese Behauptung aufstellt, dann muss man von der Voraussetzung ausgehen, dass jeder Mensch schon Commabacillen in sich hat, wenn er cholerakrank wird, denn sie wurden in den verschiedensten Orten in Indien, in Egypten, in Frankreich und in Menschen der verschiedensten Herkunft und Nationalität gefunden. Diese Bacterienart müsste bei dieser Annahme eine der verbreitetsten und gewöhnlichsten sein. Aber es ist das Gegentheil der Fall, denn sie kommen, wie wir gesehen kaben, weder bei solchen, die an anderen Krankheiten leiden, noch bei Gesunden, noch ausserhalb des Menschen an den der Bacterienentwicklung günstigsten Orten vor: sie erscheinen immer nur dort, wo die Cholera auftritt. Diese Annahme kann also nicht als eine zulässige angesehen werden und wir müssen sie deswegen fallen lassen.

Zweitens könnte man sich das regelmässige Zusammentreffen der Commabacillen und des Choleraprocesses in der Weise zu erklären versuchen, dass durch die Krankheit Verhältnisse geschaffen werden, durch welche unter den vielen Bacterien, die im Darm vorkommen, die eine oder andere Art sich verändert und die Form und Eigenschaften annimmt, die wir an dem Commabacillus kennen gelernt haben. In Betreff dieser Deutung muss ich nun aber gestehen, dass sie ohne irgend welche thatsächliche Begründung, dass sie eine reine Hypothese ist. Wir kennen bis jetzt noch nicht eine derartige Umwandlung einer Bacterienart in eine andere. Die einzigen Beispiele von Umwandlung in den Eigenschaften der Bacterien beziehen sich auf ihre physiologischen und pathogenen Wirkungen, aber nicht auf die Form. Die Milzbrandbacillen verlieren beispielsweise, wenn sie in einer bestimmten Weise behandelt werden, ihre pathogene Wirkung, sie bleiben aber in ihrer Form ganz unverändert. In diesem Beispiel handelt es sich ausserdem auch um den Verlust der pathogenen Eigenschaften. Dies ist aber gerade das Gegentheil von dem, was bei der Umwandlung unschädlicher Darmbacterien in die gefährlichen Cholerabacillen stattfinden würde. Für diese letztere Art der Abänderung von unschädlichen in schädliche Bacterien existirt überhaupt noch kein exact bewiesenes Beispiel.

Es bleibt nunmehr nur noch die dritte Annahme übrig, dass nämlich der Choleraprocess und die Commabacillen in einem unmittelbaren Zusammenhang stehen, und ich kenne in dieser Beziehung keinen andern als den, dass die Commabacillen den Choleraprocess verursachen,

dass sie der Krankheit vorhergehen und dass sie dieselbe erzeugen. Das Umgekehrte würde ja auf das herauskommen, was ich eben auseinandergesetzt habe, dass der Choleraprocess die Commabacillen hervorbringt, und das ist, wie gezeigt wurde, nicht möglich. Für mich ist also die Sache erwiesen, dass die Commabacillen die Ursache der Cholera sind. Nun kann man allerdings verlangen, dass, wenn dem so ist, auch weitere Beweise dafür erbracht werden und vor allen Dingen, dass der Choleraprocess auch experimentell durch die Commabacillen erzeugt wird. Es ist denn auch in aller erdenklichen Weise versucht, dieser Forderung gerecht zu werden. Die einzige Möglichkeit, einen solchen directen Beweis für die choleraerzeugende Wirkung der Commabacillen zu liefern, bietet das Thierexperiment, welches, wenn man den Angaben der Autoren ohne Weiteres Glauben schenken könnte, auch ohne Schwierigkeit auszuführen sein müsste. Man hat behauptet, dass die Cholera bei Kühen, bei Hunden, bei Hühnern, bei Elephanten, bei Katzen und manchen anderen Thieren vorkäme, aber wenn man diese Angaben etwas genauer untersucht, findet man stets, dass sie ganz unzuverlässig sind. Bis jetzt besitzen wir eigentlich noch gar kein sicheres Beispiel, dass Thiere in Cholerazeiten spontan an Cholera erkrankt sind. Auch alle Experimente, die bis jetzt an Thieren mit Cholerasubstanzen gemacht wurden, sind entweder direct negativ ausgefallen, oder, wenn sie angeblich positiv ausfielen, so waren sie doch nicht vollständig beweiskräftig oder wurden von anderen Experimentatoren widerlegt. Als das Experiment so angestellt wurde, dass Thiere mit grossen Quantitäten von Commabacillen gefüttert, dann getödtet und der Inhalt des Magens und Darms auf Commabacillen untersucht wurde, stellte sich heraus, dass die Commabacillen schon im Magen zu Grunde gehen und für gewöhnlich gar nicht in den Darmcanal gelangen. Man musste hieraus schliessen, dass das Misslingen der Fütterungsversuche in diesem Verhalten der Commabacillen seinen Grund haben könnte. Deswegen wurde der Versuch dahin abgeändert, dass man den Thieren die Substanzen direct in den Darm brachte. Es wurde der Bauch geöffnet und die Flüssigkeit mit einer Pravaz'schen Spritze unmittelbar in den Dünndarm injicirt. Die Thiere vertrugen diesen Eingriff sehr gut, aber sie wurden nicht krank davon. Das einzige Experiment, bei welchem die Commabacillen eine pathogene Wirkung äusserten, und welches mir deswegen auch anfangs Hoffnung machte, dass man damit doch zu einem Resultat kommen könnte, war, dass man damit Reinculturen den Kaninchen direct in die Blutbahn oder Mäusen in die Bauchhöhle injicirte. Die Kaninchen erscheinen nach der Injection sehr krank, erholen sich aber nach einigen Tagen wieder. Mäuse starben dagegen 24 bis 48 Stunden nach der Injection und es liessen sich die Commabacillen im Blute derselben nachweisen. Man muss allerdings den Thieren ziemlich grosse Mengen beibringen; und es ist nicht wie bei anderen Infections-Versuchen, wo man die kleinsten Mengen anwendet und dennoch eine Wirkung damit erzielt. Um über die Möglichkeit, Thiere mit Cholera inficiren zu können, Gewissheit zu erlangen, habe ich mich in Indien überall erkundigt, ob bei den Thieren je ähnliche Krankheiten beobachtet sind. Es ist mir aber gerade in Bengalen versichert worden, dass niemals derartiges vorgekommen sei.

Nun ist aber damit durchaus noch nicht gesagt, dass überhaupt kein Beweis für die pathogene Wirkung der Commabacillen zu erbringen ist. Ich habe Ihnen ja schon auseinandergesetzt, meine Herren, dass ich für meine Person auch ohne diese Thierversuche mir keine andere

Vorstellung davon machen kann, als dass ein ursächlicher Zusammenhang zwischen den Commabacillen und dem Choleraprocess existirt. Wir kennen übrigens auch andere Krankheiten, die sich nicht auf Thiere übertragen lassen, z. B. Lepra, und doch müssen wir nach Allem, was wir von den Leprabacillen wissen, annehmen, dass sie die Ursache der Lepra sind. Wir müssen auch für diese Krankheit auf Thierversuche verzichten, weil bislang noch keine für Lepra empfängliche Thierspecies gefunden ist. Mit dem Abdominaltyphus verhält es sich wahrscheinlich ebenso; ich wüsste nicht, dass es schon gelungen wäre, Thiere damit zu inficiren. Wir werden uns damit begnügen müssen, dass wir das constante Vorkommen einer bestimmten Art von Bacterien bei der betreffenden Krankheit und das Fehlen derselben Bacterien in anderen Krankheiten constatiren. Die fraglichen Bacterien müssen sich stets mit dem Infectionsstoff dieser bestimmten Krankheit decken und, worauf ich namentlich Werth lege, das Vorkommen der pathogenen Bacterien muss ein den pathologischen Veränderungen im Körper und dem Verlauf der Krankheit entsprechendes sein. Wir kennen auf der anderen Seite z. B. auch Thierkrankheiten, die nicht auf den Menschen zu übertragen sind, z. B. die Rinderpest und die Lungenseuche. Wir begegnen hier einer in der Natur weitverbreiteten Erscheinung. Fast alle Parasiten sind nur auf eine oder wenige Thierspecies angewiesen, die ihnen als Wirth dient. Ich erinnere an die Bandwürmer. Viele Thierarten haben ihren eigenen Bandwurm, der nur bei dieser Art und keiner anderen sich zu entwickeln vermag. Wir werden also bei einer ganzen Anzahl von Infectionskrankheiten, zu denen auch die exanthematischen Krankheiten gehören, auf diesen Theil des Beweises verzichten müssen, und wir können das auch um so eher thun, als wir schon eine ganze Reihe von anderen Krankheiten kennen, die durch pathogene Organismen bedingt werden, bei denen die Verhältnisse aber im Uebrigen ebenso liegen, und von denen wir mit aller Bestimmtheit wissen, dass die Krankheit durch die ihr zugehörigen Mikroorganismen veranlasst wird, während wir noch niemals gesehen haben, dass etwa die Krankheit einen specifischen Mikroorganismus producirt. Ich glaube, dass hier ein Analogieschluss, nachdem man schon eine ganze Reihe von solchen durch Mikroparasiten erzeugten Krankheiten kennen gelernt hat, durchaus berechtigt ist.

Uebrigens stehen aber auch schon einige Beobachtungen zu Gebote, die eigentlich so gut wie Experimente am Menschen sind. Die wichtigste derartige Beobachtung ist die Infection solcher Personen, welche mit Cholerawäsche zu thun haben. Ich habe mehrfach Gelegenheit gehabt, Cholerawäsche zu untersuchen und habe in der schleimigen Substanz, welche an der Oberfläche der mit Dejection beschmutzten Leinwand sitzt, immer die Commabacillen in ungeheuren Mengen und gewöhnlich geradezu in einer Reincultur gefunden. Wenn also eine Infection durch Cholerawäsche zu Stande kommt, dann kann dies, weil in diesem Falle die Commabacillen die einzigen in Frage kommenden Mikroorganismen sind, auch nur durch diese geschehen sein. Mag nun die Uebertragung in der Weise stattgefunden haben, dass die Wäscherin die mit Commabacillen beschmutzten Hände mit ihren Speisen oder direct mit ihrem Mund in Berührung gebracht hat, oder dadurch, dass das bacillenhaltige Waschwasser verspritzt und einzelne Tropfen auf die Lippen in den Mund der Wäscherin gelangen; auf jeden Fall liegen hier die Verhältnisse so, wie bei einem Experiment, in welchem ein Mensch mit geringen Mengen einer Reincultur von Commabacillen gefüttert wäre. Ausserdem ist diese

Beobachtung so häufig und von den verschiedensten Aerzten gemacht, dass die Zuverlässigkeit derselben absolut keinem Zweifel unterliegt. Ueberdies kann ich mich aber auch noch auf eine eigene hierher gehörige Beobachtung berufen. Es ist mir nämlich gelungen, in einem Tank, der das Trink- und Gebrauchswasser für sämmtliche umwohnenden Menschen liefert und in dessen unmittelbarer Umgebung eine Anzahl tödtlicher Cholerafälle vorgekommen waren, die Commabacillen mit allen ihren charakteristischen Eigenschaften zu finden. Es wurde dann später festgestellt, dass die Wäsche von dem ersten in der Nähe dieses Tanks an Cholera Gestorbenen in dem Tank gewaschen war. Das ist das einzige Mal gewesen, dass ich bis jetzt die Commabacillen ausserhalb des menschlichen Körpers nachweisen konnte. Am Ufer dieses Tanks befanden sich 30 bis 40 Hütten, in denen etwa 2—300 Menschen wohnten und von diesen waren 17 an Cholera gestorben. Wie viele krank gewesen waren, liess sich nicht genau feststellen. Ein solcher Tank liefert den Anwohnenden das Trink- und Gebrauchswasser, zugleich nimmt er aber auch alle Abgänge aus den Haushaltungen auf. Die Hindus baden täglich in demselben, sie waschen ihr Zeug darin, die menschlichen Fäkalien werden mit Vorliebe am Ufer desselben deponirt, und wenn eine Hütte mit einer Latrine versehen ist, dann hat letztere ihren Abfluss nach dem Tank zu. Gerade so verhielt es sich auch mit dem in Frage stehenden Tank. Als die Commabacillen in ziemlich reichlicher Menge und an mehreren Stellen des Ufers zum ersten Male gefunden wurden, hatte die kleine Epidemie ihren Höhepunkt bereits erreicht. Kurze Zeit darauf, als nur noch vereinzelte Erkrankungen vorkamen, fanden sich die Commabacillen nur noch an einer Stelle und in geringer Zahl. Bei dem ersten Befund waren sie so reichlich, dass nicht allein durch etwa in den Tank gelangte Dejectionen und das Waschwasser von Cholerawäsche ihre Zahl bedingt sein konnte; es musste eine Vermehrung stattgefunden haben. Bei der zweiten Untersuchung entsprach dagegen ihre geringe Zahl nicht den kurz vorhergehenden zahlreichen Erkrankungen. Wenn letztere die Bacillen in das Tankwasser geliefert hätten, dann hätten die Bacillen im Verhältniss zum ersten Befund diesmal weit zahlreicher sein müssen. Man kann also in diesem Falle nicht sagen, dass das Auftreten der Commabacillen im Tank nur eine Folge der Choleraepidemie war. Es war im Gegentheil das Verhältniss ein solches, dass die Epidemie eine Folge der Bacillen sein musste.

Für meine Auffassung, dass die Commabacillen die Ursache der Cholera sind, finde ich noch darin eine wesentliche Stütze, dass die ganze Cholera-Aetiologie, soweit sie uns bekannt ist, durchaus im Einklang mit den Eigenschaften der Commabacillen steht. Wir haben gesehen, dass die Commabacillen ausserordentlich schnell wachsen, dass ihre Vegetation rasch einen Höhepunkt erreicht, dann aufhört, und dass die Bacillen schliesslich durch andere Bacterien verdrängt werden. Das entspricht genau dem, was im Choleradarm vor sich geht. Es lässt sich annehmen, dass — wie es bei anderen Bacterien der Fall ist — sehr wenige Exemplare, unter Umständen ein einziges, genügt, um eine Infection zu bewirken. Dementsprechend können wir uns sehr wohl vorstellen, dass einzelne Commabacillen gelegentlich in den Darmcanal gelangen und sich daselbst sehr schnell vermehren. Sobald sie sich bis zu einem gewissen Grade vermehrt haben, werden sie einen Reizzustand der Darmschleimhaut und Durchfall veranlassen, bei weiterer Vermehrung lösen sie

schliesslich den eigenthümlichen Symptomencomplex aus, den wir als den eigentlichen Choleraanfall bezeichnen.

Wir haben früher gesehen, dass die Commabacillen höchst wahrscheinlich unter gewöhnlichen Verhältnissen den Magen, wenigstens bei Thieren, nicht passiren können. Auch das stimmt wieder mit allen Erfahrungen über die Cholera. Denn es scheint die Prädisposition bei der Cholera-Infection eine ausserordentlich wichtige Rolle zu spielen. Es lässt sich annehmen, dass von einer Anzahl von Menschen, die der Cholera-Infection ausgesetzt waren, nur ein Bruchtheil erkrankt, und das sind fast immer solche, die vorher schon an irgend welchen Verdauungsstörungen, z. B. einem Magen- oder Darmkatarrh, litten, oder welche den Magen mit unverdaulichen Speisen überladen hatten. Namentlich im letzteren Falle können mehr oder weniger unverdaute, nicht vollständig im Magen verarbeitete Massen in den Darmcanal übergehen und möglicherweise die im Magen noch nicht abgetödteten Commabacillen in den Darm hinüberführen. Gewiss ist Ihnen die oft gemachte Beobachtung bekannt, dass die meisten Choleraanfälle sich am Montag und Dienstag ereignen, also an den Tagen, denen gewöhnlich Excesse im Essen und Trinken vorausgegangen sind.

Nun ist es allerdings eine eigenthümliche Erscheinung, dass die Commabacillen sich auf den Darm beschränken. Sie gehen nicht in's Blut über, nicht einmal in die Mesenterialdrüsen. Wie kommt es nun, dass diese Bacterienvegetation im Darm einen Menschen tödten kann? Um dies zu erklären, muss ich daran erinnern, dass die Bacterien bei ihrem Wachsthum nicht allein Stoffe verbrauchen, sondern auch sehr verschiedenartige Stoffe produciren. Derartige Producte des Bacterien-Stoffwechsels kennen wir jetzt schon eine Menge, die sehr eigenthümlicher Art sind. Manche sind flüchtiger Natur und geben intensiven Geruch, andere liefern Farbstoffe, noch andere giftige Substanzen. Bei Fäulniss eiweisshaltiger Flüssigkeiten, z. B. des Blutes, bilden sich Gifte, welche, da die Fäulniss nur eine Folge der Bacterienvegetation ist, Stoffwechsel-Producte dieser Bacterien sein müssen. Manche Erscheinungen sprechen dafür, dass diese Gifte nur von bestimmten Bacterienarten producirt werden, denn wir sehen, dass faulige Flüssigkeiten das eine Mal einem Thier injicirt werden können, ohne eine Wirkung zu äussern, während sie sich ein anderes Mal sehr giftig erweisen. So stelle ich mir auch die Wirkung der Commabacillen im Darm vor, welche durch giftige Stoffwechselproducte bedingt wird. Ich besitze für diese Annahme noch besondere Anhaltspunkte. Es traf sich bei einem Culturversuch, dass die Nährgelatine zugleich Blutkörperchen in ziemlich grosser Zahl und Commabacillen enthielt. Nachdem diese Gelatine auf eine Platte ausgegossen war, wuchs eine Anzahl von Colonien der Commabacillen. Die Platte hatte ein Aussehen, als ob ein röthlicher Staub darin suspendirt sei, da man bei durchfallendem Lichte deutlich noch den Eindruck der einzelnen Blutkörperchen hatte. In dieser röthlichen feinkörnigen Schicht erschienen nun die Colonien der Commabacillen schon mit blossem Auge wie kleine farblose Löcher. Wenn man sie mikroskopisch untersuchte, zeigte sich die auffallende Erscheinung, dass die Colonien der Commabacillen in ziemlich weitem Umkreise alle Blutkörperchen zerstört hatten, auch weit über die Grenze hinaus, innerhalb welcher sie die Gelatine verflüssigen. Also man sieht daraus, dass die Commabacillen auf die Formelemente des Blutes, höchst wahrscheinlich auch auf andere Zellen, einen zerstörenden Einfluss ausüben können.

Mit der Annahme, dass die Commabacillen ein specifisches Gift produciren, lassen sich die Erscheinungen und der Verlauf der Cholera in folgender Weise erklären. Die Wirkung des Giftes äussert sich theils in unmittelbarer Weise, indem dadurch das Epithel und in den schwersten Fällen auch die oberen Schichten der Darmschleimhaut abgetödtet werden, theils wird es resorbirt und wirkt auf den Gesammtorganismus, vorzugsweise aber auf die Circulationsorgane, welche in einen lähmungsartigen Zustand versetzt werden. Der Symptomencomplex des eigentlichen Choleraanfalles, welchen man gewöhnlich als eine Folge des Wasserverlustes und der Eindickung des Blutes auffasst, ist meiner Meinung nach im Wesentlichen als eine Vergiftung anzusehen. Denn er kommt nicht selten auch dann zu Stande, wenn verhältnissmässig sehr geringe Mengen Flüssigkeit durch Erbrechen und Diarrhoe bei Lebzeiten verloren sind und wenn gleich nach dem Tode der Darm ebenfalls nur wenig Flüssigkeit enthält. Erfolgt nun der Tod im Stadium der Choleravergiftung, dann entsprechen die Leichenerscheinungen jenen Fällen, in denen die Darmschleimhaut wenig verändert ist und der Darminhalt aus einer Reincultur der Commabacillen besteht. Zieht sich dagegen dieses Stadium in die Länge oder wird es überstanden, dann machen sich nachträglich die Folgen der Necrotisirung des Epithels und der Schleimhaut geltend; die alsdann eiweissreiche Flüssigkeit im Darm beginnt zu faulen und es bilden sich unter dem Einfluss der Fäulnissbacterien andere giftige Producte, welche ebenfalls resorbirt werden. Doch wirken diese anders als das Choleragift; die von ihnen hervorgerufenen Symptome entsprechen dem, was gewöhnlich als Choleratyphoid bezeichnet wird.

Entsprechend der Auffassung, dass die Commabacillen nur im Darm vegetiren und ihre Wirkung entfalten, kann man auch den Sitz des Infectionsstoffes nur in den Dejectionen der Kranken suchen, ausnahmsweise noch in dem Erbrochenen. Für die weitere Verbreitung des Infectionsstoffes ist die erste Bedingung, dass die Dejectionen in einem feuchten Zustand bleiben. Sobald sie zum Trocknen kommen, verlieren sie ihre Wirksamkeit. Einer der häufigsten Wege, auf welchem der Infectionsstoff zur Verbreitung gelangt und wovon wir ein Beispiel in der Tank-Epidemie gehabt haben, ist das Wasser. Wie leicht können Choleradejectionen oder das zum Reinigen von Cholerawäsche benutzte Wasser in Brunnen, öffentliche Wasserläufe oder sonstige Entnahmestellen für Trink- und Gebrauchswasser gerathen. Von da finden die Commabacillen vielfache Gelegenheit, in den menschlichen Haushalt zurückzugelangen, entweder mit dem Trinkwasser oder mit dem Wasser, welches zum Verdünnen der Milch, zum Kochen der Speisen, zum Spülen der Geräthschaften, zum Reinigen von Gemüse und Früchten, zum Waschen, Baden u. s. w. dient. Ausserdem kann der Infectionsstoff auch auf kürzerem Wege in die Verdauungsorgane eines Menschen gelangen. Denn die Commabacillen können sich unzweifelhaft auf Nahrungsmitteln, welche eine feuchte Oberfläche haben, längere Zeit lebensfähig halten, und es lässt sich wohl denken, dass sie durch Berührung mit beschmutzten Händen oder dergleichen nicht selten dahin hingebracht werden. Ich halte es auch gar nicht für unmöglich, dass der Infectionsstoff durch Insecten, z. B. durch Stubenfliegen, auf Speisen übertragen wird. In den meisten Fällen wird allerdings der Infectionsstoff mit den Dejectionen in den Boden gelangen und irgendwie einmal seinen Weg in Wasserbehälter finden.

Ich gehe also von der Annahme aus, dass nur feuchte Substanzen,

und zwar der verschiedensten Art — ich beschränke mich da durchaus nicht auf das Trinkwasser — die in irgend einer Weise durch feuchte Dejectionen verunreinigt werden, auch den Infectionsstoff dem Körper zuführen können. Dagegen glaube ich nicht, dass der Infectionsstoff der Cholera sich in einem trockenen Zustand erhalten kann, oder dass er, was dasselbe ist, durch die Luft übertragen wird. Denn die Verbreitung eines Infectionsstoffes durch die Luft kann für gewöhnlich nur im trockenen, staubförmigen Zustande geschehen. Auch die Erfahrung spricht dafür, dass der Infectionsstoff in trockenem Zustande nicht verschleppt werden kann, denn wir wissen, dass bis jetzt die Cholera noch niemals durch Waaren auf dem Wege von Indien hierher zu uns gekommen ist; noch niemals haben Briefe oder Postsendungen, auch wenn sie nicht, wie es jetzt vielfach geschieht, durchstochen und geräuchert wurden, die Cholera gebracht. Die Cholera ist überhaupt, wenn man den Ursprung der einzelnen Epidemien genauer untersucht, noch nie anders zu uns gekommen als durch die Menschen selbst, und wenn es in einzelnen Epidemien auch nicht gelungen ist, denjenigen Menschen ausfindig zu machen, welcher den Cholera-Infectionsstoff brachte, so darf man danach nicht glauben, dass hier eine Ausnahme stattgefunden hat. Denn wir müssen bedenken, dass nicht blos derjenige, der an der Cholera stirbt, oder der einen unzweifelhaften Choleraanfall hat, geeignet ist, die Infection zu übertragen, sondern dass alle möglichen Uebergänge zu dieser heftigsten Form der Krankheit, ja ganz leichte Diarrhoen vorkommen, die wahrscheinlich ebenso inficiren können, wie der schwerste Cholerafall. Allerdings wird man über diesen wichtigen Punkt erst dann volle Gewissheit erhalten, wenn man auch die leichtesten Fälle durch die Untersuchung auf Commabacillen als wirkliche Cholerafälle diagnosticirt.

Es bleibt noch die sehr wichtige Frage zu beantworten, ob der Infectionsstoff ausserhalb des menschlichen Körpers sich reproduciren oder vermehren kann. Ich glaube, dass dies der Fall ist. Da die Commabacillen auf einer Gelatineplatte wachsen, da sie auf einem Stück Leinwand oder in Fleischbrühe oder auf einer Kartoffel wachsen können, so müssen sie sich auch im Freien vermehren können, namentlich da wir gesehen haben, dass eine verhältnissmässig niedrige Temperatur ihnen noch die Entwicklung ermöglicht. Ich möchte allerdings nicht annehmen, dass die Vermehrung der Commabacillen ausserhalb des Körpers etwa unmittelbar in dem Brunnen- oder im Flusswasser vor sich geht; denn diese Flüssigkeiten besitzen nicht diejenige Concentration der Nährsubstanz, welche für das Wachsthum der Bacillen erforderlich ist. Ich kann mir dagegen wohl vorstellen, dass, wenn auch die Gesammtmasse des Wassers in einem Behälter zu arm an Nährsubstanz für das Gedeihen der Bacillen ist, doch bestimmte Stellen die genügende Concentration an Nährstoffen besitzen können, z. B. diejenigen Stellen, wo ein Rinnstein oder der Ablauf einer Abtrittsgrube in ein stehendes Gewässer einmündet, wo Pflanzentheile, thierische Abfallstoffe u. dergl. liegen und der Zersetzung durch Bacterien ausgesetzt sind. An solchen Punkten kann sich ein reges Leben entwickeln. Ich habe früher vielfach solche Untersuchungen gemacht, und es ist mir oft begegnet, dass ein Wasser fast gar keine Bacterien enthielt, während Reste von Pflanzen, namentlich Wurzeln oder Früchte, welche darin schwammen, von Bacterien, und zwar vorzugsweise Bacillen- und Spirillenarten, wimmelten. Selbst noch in der nächsten Umgebung solcher Objecte war das Wasser durch Bacterienschwärme getrübt, welche offenbar den durch Diffusion bis auf geringe Entfernung sich ausbreiten-

den Nährstoffen ihren Nahrungsbedarf entnahmen. Ich glaube, dass wir auf diese Weise uns am allerleichtesten die Beziehungen des Grundwassers zur Verbreitung der Cholera erklären können. Also überall da, wo Wasser an der Oberfläche oder im Boden stagnirt, in Sümpfen, in Häfen, welche keinen Abfluss haben, an Stellen, wo der Boden muldenförmig gestaltet ist, an sehr langsam fliessenden Strömen u. dergl. können sich die geschilderten Verhältnisse entwickeln. Dort werden sich am leichtesten in der Umgebung thierischer und pflanzlicher Abfälle concentrirte Nährlösungen bilden und den Mikroorganismen Gelegenheit zur Ansiedlung und Vermehrung bieten. Dagegen überall da, wo das Wasser sowohl an der Oberfläche wie im Boden in einer schnellen Strömung begriffen und einem steten Wechsel unterworfen ist, kann dieses Verhältniss weniger leicht oder auch gar nicht eintreten. Denn die fortwährende Strömung verhindert, dass es zu einer für pathogene Bacterien ausreichenden localen Concentration der Nährsubstanzen in der Flüssigkeit kommt. Den Zusammenhang zwischen dem Sinken des Grundwassers und dem Steigen mancher Infectionskrankheit möchte ich dadurch erklären, dass beim Sinken des Grundwassers auch die Strömung, die im Grundwasser stattfindet, eine viel geringere wird. Ausserdem werden die an der Oberfläche zur Verfügung stehenden Wassermengen erheblich beschränkt und es muss deswegen viél eher zu solchen Concentrationen, wie ich sie für das Wachsthum der Bacterien voraussetze, kommen.

Wenn wir annehmen, dass der Cholera ein ganz bestimmter specifischer Organismus zu Grunde liegt, dann können wir nicht an eine autochthone, von beliebigen Orten ausgehende Entstehung der Cholera denken. Ein solcher specifischer Organismus, und wenn es auch nur ein Commabacillus ist, folgt doch ebenso den Vegetationsgesetzen, wie eine hochentwickelte Pflanze. Er muss sich immer wieder aus seinesgleichen entwickeln und kann nicht so ohne Weiteres aus anderen Dingen oder aus einem Nichts hervorgehen. Da aber die Commabacillen nicht zu den überall verbreiteten Mikroorganismen gehören, so sind wir gezwungen, die von ihnen abhängige Krankheit auf ganz bestimmte Oertlichkeiten zurückzuführen, von denen diese specifischen Mikroorganismen uns zugeführt werden. Wir können es uns also nicht etwa so vorstellen, als ob ausnahmsweise im Delta des Nils, weil dasselbe in einigen Punkten dem Gangesdelta ähnlich ist, die Cholera von selbst entstehen könne, wie das im vorigen Jahr ja allen Ernstes behauptet ist. Ebensowenig können wir uns z. B. denken, dass hier bei uns in Europa die Cholera entstehen sollte, ohne vorherige Einschleppung des Commabacillus. Unzweifelhaft spontan ausserhalb Indiens entstandene Cholera-Epidemien kennen wir bislang nicht, und es stimmt also auch in diesem Punkte die Erfahrung mit der Voraussetzung, dass die Cholera durch einen specifischen Organismus bedingt ist, welcher seine Heimat in Indien hat. Nun sind die auf die Cholera bezüglichen Verhältnisse in Indien ganz eigener Art. Ich glaube nicht, dass ganz Indien das Vaterland des Commabacillus ist. Die einzige Gegend in Indien, wo die Cholera beständig in ganz gleichmässiger Weise Jahr für Jahr herrscht, ist das Gangesdelta; an allen anderen Stellen macht sie bedeutende Schwankungen oder erlischt oft gänzlich für kürzere oder längere Zeit. Im ganzen Gebiet des Gangesdelta und an den Ufern des Ganges aufwärts bis Benares herrscht die Cholera beständig.

Hier findet der Commabacillus in dem an seine muthmassliche Heimat angrenzenden Gebiete die denkbar günstigsten Verhältnisse, um

sich einzunisten und von einem Menschen auf den anderen übertragen zu werden. Nieder-Bengalen ist nämlich ein ganz flaches Land, welches sich nur ganz unbedeutend über das Meeresniveau erhebt und während der tropischen Regenzeit fast in seiner ganzen Ausdehnung unter Wasser gesetzt wird. Jeder Mensch, der sich dort anbaut, muss also, schon um sich vor diesen alljährlichen Ueberschwemmungen zu schützen, seine Hütte auf ein erhöhtes Terrain stellen. Man sieht diese Bauart in allen Dörfern im Delta, auch in Calcutta selbst, namentlich in unmittelbarer Nähe und in den Vorstädten von Calcutta, die mehr oder weniger einen Dorfcharakter tragen. Jedes Haus oder eine Gruppe von Häusern steht auf einer flachen Bodenerhöhung, welche dadurch entstanden ist, dass man einer neben dem Bauplatz gelegenen Stelle die Erde wegnahm und die Baustelle damit erhöhte. Die auf diese Weise entstandene Vertiefung füllt sich mit Wasser und bildet einen sogenannten Tank. Eine jede Hütte oder Gruppe von Hütten muss deswegen einen mehr oder weniger grossen Tank haben, und ihre Anzahl ist dem entsprechend eine sehr grosse. Allein die Stadt Calcutta hatte bis vor Kurzem noch gegen 800 Tanks, trotzdem schon sehr viele aus sanitäts-polizeilichen Gründen zugeschüttet sind. In den Vorstädten von Calcutta finden sich jetzt noch ausserdem mehr als tausend Tanks. Welche Rolle die Tanks im Haushalte der indischen Bevölkerung spielen, und wie sie geeignet sind, die Cholera zu verbreiten, das habe ich bereits früher erwähnt. Es liegt auf der Hand, dass eine Verbesserung in der Wasserversorgung in jenen Gegenden einen entschiedenen Einfluss auf die Cholera-Verhältnisse ausüben muss. In Wirklichkeit hat sich dies auch mit aller Evidenz in Calcutta gezeigt. Diese am Hughli-Fluss gelegene Stadt hat gegen 400.000 Einwohner und in den Vorstädten leben mindestens ebensoviel Menschen. Bis zum Jahre 1870 hat Calcutta, d. h. die innere Stadt, jährlich ungefähr zwischen 3500 bis 5000 Todesfälle an Cholera gehabt und die Vorstädte dem entsprechend. Schon von 1865 fing man an, die Stadt zu canalisiren, und zwar zuerst den Stadttheil, welcher von den Europäern bewohnt und am weitläufigsten bebaut ist. Zu gleicher Zeit mit der Canalisation ist der Bau einer Wasserleitung für Calcutta in Angriff genommen. Die Wasserleitung wurde im Jahre 1870 eröffnet. Vom Jahre 1865 bis 1870 war ein Effect der immer mehr sich ausdehnenden Canalisation auf die Cholerasterblichkeit in Calcutta nicht bemerkt. Aber sofort nach Eröffnung der Wasserleitung nahm die Cholera ab und hat sich seitdem durchschnittlich auf dem dritten Theil der früheren Höhe gehalten. Noch deutlicher hat sich der Einfluss der Wasserversorgung im Fort William, welches fast in Mitten der Stadt am Hughli liegt, gezeigt. Das Fort selbst ist nicht canalisirt, die Grundwasserverhältnisse müssen noch genau dieselben sein, wie zur Zeit der Erbauung des Forts. Früher wurde die Besatzung des Forts alljährlich von Cholera schwer heimgesucht. Aber seit Anfang der Sechziger Jahre lenkte sich die Aufmerksamkeit der Officiere auf das Trinkwasser; dasselbe wurde möglichst vor Verunreinigung bewahrt und seitdem nahm die Cholera erheblich ab. Zugleich mit der Stadt erhielt dann auch das Fort ein durchaus zuverlässiges Wasser und von da ab ist die Cholera aus dem Fort verschwunden. Dieser Fall kann als ein regelrechtes Experiment gelten, bei dem alle Verhältnisse unverändert geblieben sind bis auf das Trinkwasser. Wenn die Cholera das Fort jetzt nicht mehr heimsucht, so kann das nur dem veränderten Trinkwasser zugeschrieben werden. Es gibt noch ähnliche, wenn auch nicht so schlagende

Beispiele vom Einfluss des Trinkwassers auf Cholera in anderen indischen Städten. So hat in Madras, seitdem eine Wasserleitung eingeführt ist, die Cholera bedeutend abgenommen. Dasselbe gilt von Bombay.

Wenn ich Ihnen hier einige Beispiele für den Nutzen einer guten Trinkwasserversorgung angeführt habe, bedarf es nach meinen früheren Ausführungen wohl kaum der Versicherung, dass ich nicht etwa ein Anhänger der exclusiven Trinkwassertheorie bin. Ich möchte überhaupt jeden principiellen Standpunkt vermeiden, sondern ich glaube, dass die Wege, auf denen die Cholera in einem Ort sich verbreiten kann, ausserordentlich verschieden sind, und dass da fast jeder Ort seine eigenen Verhältnisse hat, die gründlich zu erforschen sind, und denen entsprechend sich auch die Massregeln gestalten müssen, welche zur Abwehr der Seuche für den betreffenden Ort dienen sollen. Auch in Indien hängt die Ausbreitung der Cholera vom menschlichen Verkehr ab und sie wird hauptsächlich durch das in Indien in ganz ungewöhnlicher Weise entwickelte Pilgerwesen bedingt. Den weiteren Weg über die Grenzen von Indien hinaus hat die Cholera ursprünglich durch Nordindien nach dem Inneren von Asien, von da nach Persien und dann weiter nach dem Süden von Europa genommen. Das ist aber anders geworden, seitdem der Handelsverkehr nicht mehr auf dem Karavanenwege durch Persien, sondern auf dem Seewege durch das rothe Meer und den Suezcanal geht. Ich glaube kaum, dass jetzt noch auf dem Landwege durch Asien eine Verschleppung der Cholera zu fürchten ist. Es ist ja nicht gerade unmöglich, dass sie auch noch einmal diesen Weg nimmt, aber es ist nicht wahrscheinlich. Dagegen wird der andere Weg, der Seeweg von Indien her durch das rothe Meer und namentlich von dem Hauptausgangshafen, von Bombay, nach meiner Meinung von Jahr zu Jahr gefährlicher. Man kann von Bombay, was ja selten frei von Cholera ist, jetzt schon in 11 Tagen nach Egypten, in 16 Tagen nach Italien gelangen und man kann in 18 oder höchstens 20 Tagen in Südfrankreich sein. Also das sind Zeiträume, die gegen früher so ausserordentlich kurz geworden sind, dass dadurch die Gefahr der directen Importation der Cholera von Indien nach Europa eine immer grössere wird. Da für diese Verhältnisse die Art und Weise, wie die Cholera auf Schiffen verläuft, von besonderem Interesse ist, so möchte ich mir hierüber noch eine Bemerkung erlauben.

Es ist mir immer auffallend gewesen, dass eigentliche Choleraepidemien nur auf Schiffen vorkommen, welche eine grössere Menge von Menschen an Bord haben, während auf Schiffen mit geringer Bemannung, also auf allen Handelsschiffen, selbst wenn in den ersten Tagen der Fahrt Cholerafälle vorkommen, sich niemals Epidemien entwickeln, welche sich wochenlang hinziehen. Weil diese Sache von der grössten Wichtigkeit nicht allein für die Aetiologie der Cholera, sondern auch für den Schiffsverkehr ist, habe ich soviel als möglich Erkundigungen darüber eingezogen und jene Beobachtung vollkommen bestätigt gefunden. In den Reports of the Sanitary Commissioner with the Government of India vom Jahre 1881 findet sich eine höchst interessante Zusammenstellung über die Cholera auf Kulischiffen, welche von Calcutta abgegangen sind. Diese Schiffe sind nicht sehr gross, befördern aber trotzdem 300—600 indische Arbeiter, sogenannte Kulis, meistens nach den englischen Colonien in Amerika. Von solchen Schiffen fuhren im Laufe von 10 Jahren 222 und von diesen hatten 33 Cholera, und zwar dauerte die Epidemie auf 16 Schiffen länger als 20 Tage. Man kann sich danach leicht eine Vorstellung machen, wie gross die Gefahr einer Choleraeinschleppung für

das näher gelegene Europa sein müsste, wenn ein ähnlicher Arbeitertransport von Indien z. B. nach Egypten oder nach irgend einem Mittelmeerhafen ginge.

Ueber eine Frage der Cholera-Aetiologie, welche mehr ein theoretisches Interesse bietet, habe ich noch nicht Gelegenheit gehabt, mich zu äussern und möchte sie deswegen nur noch kurz berühren. Es handelt sich nämlich um die Erklärung der merkwürdigen Thatsache, dass die Cholera ausserhalb Indiens immer wieder nach einem verhältnissmässig kurzen Zeitraum verschwindet. Mir scheint dieses Erlöschen der Seuche durch verschiedene Factoren bedingt zu sein.

Zunächst halte ich es für feststehend, dass schon der einzelne Mensch, wie bei vielen anderen Infectionskrankheiten, durch das einmalige Ueberstehen der Cholera eine gewisse Immunität erlangt. Diese Immunität scheint nicht von allzu langer Dauer zu sein, denn man hat genug Beispiele, dass ein Mensch, der während einer Epidemie befallen war, in einer andern zum zweiten Mal an der Cholera erkrankte; aber man hört sehr selten, dass Jemand in derselben Cholera-Epidemie zweimal befallen wird.

Als zweiten Grund für das Erlöschen einer Cholera-Epidemie muss das Fehlen eines Dauerzustandes geltend gemacht werden, mit Hilfe dessen der Infectionsstoff den seiner Weiterentwicklung ungünstigen Zeitraum der Immunität einer Bevölkerung überstehen könnte.

Endlich ist noch der Umstand zu berücksichtigen, dass die Temperaturen, die unter 17° sind, auf das Wachsthum der Bacillen ausserhalb des Körpers so ungünstig wirken, dass eine Vermehrung nicht mehr stattfinden kann. Wenn alle diese Factoren zusammenwirken, wenn also der Winter kommt und nur noch eine mehr oder minder immune Bevölkerung für die Epidemie übrig ist, dann muss, da kein Dauerzustand des Infectionsstoffes besteht, auch die Epidemie erlöschen.

Ehe ich schliesse, möchte ich noch mit ein Paar Worten auf die Nutzanwendung eingehen, die wir aus der Entdeckung der Cholerabacillen ziehen können. Gewöhnlich heisst es ja: Ja, was nützt uns eine solche Entdeckung. Wir wissen nun allerdings, dass die Cholera durch Bacillen verursacht wird, aber trotzdem können wir diese Krankheit noch nicht besser curiren, als früher. Ich erinnere mich, dass man sich vielfach in gleicher Weise auch über die Entdeckung der Tuberkelbacillen geäussert hat. Wer diese Dinge ganz allein vom Standpunkt des receptschreibenden Arztes betrachtet, hat allerdings Recht, dass er noch keinen greifbaren Nutzen vor Augen hat und doch sollten auch diese Kritiker bedenken, dass eine rationelle Therapie für die meisten Krankheiten und insbesondere für die Infectionskrankheiten nicht eher erhalten werden kann, als bis wir die Ursache und das Wesen derselben erkannt haben. Von der Entdeckung der Cholerabacillen verspreche ich mir aber auch ohne dies jetzt schon recht erheblichen Nutzen. Zunächst denke ich an die Verwerthung in diagnostischer Beziehung. Es ist überaus wichtig, dass gerade die ersten Fälle, die in irgend einem Lande oder Orte vorkommen, richtig diagnosticirt werden. Ferner glaube ich, dass, nachdem wir die eigentliche Krankheitsursache und deren Eigenschaften kennen gelernt haben, die Aetiologie der Cholera in bestimmten und festen Umrissen construirt werden kann, und dass man endlich einmal aus diesen vielen Widersprüchen herauskommt. Wir werden nunmehr feste Unterlagen für ein einheitliches und zielbewusstes Handeln gewinnen. Einen ganz besonderen Nutzen verspreche ich mir von der Beobachtung, dass die

Commabacillen durch Trocknen getödtet werden. Vor Allem können wir hieraus den Vortheil ziehen, dass der schrecklichen Vergeudung von Desinfectionsstoffen endlich ein Ziel gesetzt wird, und dass nicht wieder, wie in den letzten Epidemien, Millionen in die Rinnsteine und Abtritte geschüttet werden, ohne dass es auch nur das Geringste genützt hat. Ich gebe mich übrigens sogar der Hoffnung hin, dass auch therapeutisch die Kenntniss von den Commabacillen zu verwerthen ist. Man wird in Zukunft selbst in leichteren Fällen und in den Anfangsstadien die Diagnose machen können. Dem entsprechend werden auch therapeutische Versuche an Sicherheit gewinnen, wenn man weiss, dass der Kranke wirklich an Cholera leidet. Eine frühzeitige Diagnose muss aber von um so grösserem Werthe sein, als die Aussicht auf therapeutische Erfolge gerade in den Anfangsstadien noch am grössten sind.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Aerztlicher Bericht der Kranken-Anstalt und des Ambulatoriums der Wiener Kaufmannschaft im V. Bezirke, Siebenbrunnengasse 21, vom Jahre 1883. Erstattet vom dir. Primararzte Dr. Moriz Frey. Wien 1884. Verlag des Gremiums der Wiener Kaufmannschaft.

Classen, Dr. A. Gegen die Cholera-Gefahr. Einige Worte auf Veranlassung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege an die Bewohner Hamburgs gerichtet, Strassburg 1884. Johannes Kriebel.

Gruenhagen, Dr. A., Prof. der med. Physik an der Universität zu Königsberg i. Pr. Lehrbuch der Physiologie für akademische Vorlesungen und zum Selbststudium. Begründet von Rud. Wagner, fortgeführt von Otto Funke. Siebente neu bearbeite Auflage. I. und II. Lieferung. Hamburg und Leipzig. 1884. Verlag von Leopold Voss,

Hoppe-Seyler, F., Professor der physiologischen Chemie an der Universität Strassburg. Zeitschrift für physiologische Chemie, unter Mitwirkung mehrerer Fachgelehrten. VIII. Bd., 6. Heft. Strassburg 1884. Verlag von Carl J. Trübner. Inhalt: E. Salkowski, Zur Kenntniss der Eiweissfäulniss. I.: Ueber die Bildung des Indols und Skatols; nach gemeinschaftlich mit H. Salkowski in Münster i. W. angestellten Versuchen. — O. Hammarsten, Ueber die Anwendung des Magnesiumsulfates zur Trennung und quantitativen Bestimmung von Serumalbumin und Globulinen. — F. Hoppe-Seyler, Ueber Seifen als Bestandtheile des Blutplasma und des Chylus. — Th. Lehmann, Zur Bestimmung der Alkalien im Harn. — A. Kossel, Ueber einen peptonartigen Bestandtheil des Zellkerns. — Physiologisch-chemische Literaturübersicht von Dr. E. Herter.

Kayser, Dr R., prakt. Arzt. Zur Geschichte der Cholera, speciell der Cholera-Epidemien in Breslau. Breslau 1884. Verlag von Preuss und Jünger.

Kraussold, Dr. Carl, k. Oberarzt an der oberfränkischen Kreisirrenanstalt zu Bayreuth. Melancholie und Schuld. Physiologische und psychiatrische Betrachtungen. Stuttgart 1884. Verlag von Ferdinand Enke.

Martin, Dr. August, Docent der Gynäkologie an der Universität Berlin. Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten nach den in den Feriencursen gehaltenen Vorträgen. Mit 164 Holzschnitten. Wien und Leipzig 1885. Urban & Schwarzenberg.

Messerer, Dr. Otto, Privatdocent der Chirurgie an der königl. Universität. München. Experimentelle Untersuchungen über Schädelbrüche.

Mit 8 lithograph. Tafeln. München. 1884. M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung.

Olshausen, Dr. Rob., ord. Professor der Gynäkologie an der Universität Halle. Klinische Beiträge zur Gynäkologie und Geburtshilfe. Mit 5 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart. Verlag von Ferd. Enke. 1884.

Onodi, Dr. A., erster Assistent am anatomischen Institute des Prof. v. Mihalkovics, und Flesch, Dr. J., Präparator am physiol. Institute des Professors Thanhoffer. Leitfaden zu Vivisectionen am Hunde nach eigenen anatomischen und experimentellen Untersuchungen. I. Theil (Hals.) Stuttgart. Verlag von Ferd. Enke. 1884.

Schauta, Dr. Friedrich, o. ö. Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität Innsbruck. Grundriss der operativen Geburtshilfe für praktische Aerzte und Studierende. Mit 30 Holzschnitten. Wien u. Leipzig 1885. Urban & Schwarzenberg.

Schwartze, Prof. Dr. H. Die chirurgischen Krankheiten des Ohres. Mit 99 Holzschnitten. Deutsche Chirurgie, herausgegeben von Billroth und Luecke. Lieferung 32. I. Hälfte. Stuttgart 1884. Verlag von Ferd. Enke.

Sick Paul. Die Krankenpflege in ihrer Begründung auf Gesundheitslehre mit besonderer Berücksichtigung der weiblichen Krankenpflege. Mit 27 Holzschnitten. Stuttgart. Druck und Verlag von J. F. Steinkopf. 1884.

Volkmann Richard. Sammlung klinischer Vorträge in Verbindung mit deutschen Klinikern herausgegeben. Leipzig. Breitkopf & Härtel. 1884. Inhalt: Otto Seifert: Ueber Influenza. — E. Schwarz: Zur Behandlung der Fehlgeburten. — Eugen Fraenkel: Zur Diagnostik und Therapie gewisser Erkrankungen der mittleren und unteren Nasenmuscheln. — Carl Reinl: Die Wellenbewegung der Lebensprocess des Weibes.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien.
Für die Redaction verantwortlich: Eugen Schwarzenberg.
Einsendungen sind an die Redaction zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.



Druck von Gottlieb Gistel & Comp., Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

612. **Zur Lehre von der zuckerlosen Harnruhr.** Von H. Schapiro. Aus der therapeutischen Klinik von Prof. E. Eichwald in St. Petersburg. (Zeitschrift f. klin. Medic. Bd. VIII. S. 191—215 u. S. 302—327.)

Winogradow hat 2 Fälle von Diabetes insipidus aus Eichwald's Klinik veröffentlicht, bei welchen bedeutende Veränderungen der Darmschleimhaut vorhanden waren. Eichwald glaubt, dass die Anschauung der Autoren, welche die Ursache der zuckerlosen Harnruhr stets in Affectionen des Centralnervensystems suchen, unrichtig sei und dass diejenigen Erkrankungsfälle, bei denen das causale Moment in den Functionsstörungen peripherer Theile liegt, unbedingt in eine besondere Gruppe zusammenzufassen seien. Schapiro hat sich nun eingehend mit dieser Frage beschäftigt und theilt zunächst 5 Krankengeschichten von an Diabetes insipidus leidenden Individuen mit, bei welchen keinerlei auf eine Affection des Centralnervensystems hindeutende Erscheinung vorhanden war. Bei Allen bestanden Functionsstörungen des Darmcanals, welche bei fortdauerndem Durchfall zu consecutiver Abmagerung und gesteigertem Durst führten. Gleichzeitig, häufiger aber nach einer gewissen Zeit, trat auch frequentes und reichlicheres Harnen ein, wobei der Urin hell, durchsichtig, von niederem specifischen Gewichte war und niemals Eiweiss oder Zucker enthielt. Bei der Section fanden sich im Dickdarm sehr starke ulceröse Veränderungen und das Ganglion coeliacum war geschrumpft, von graulicher Farbe. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Ganglions zeigten sich feste Bindegewebswucherungen und erweiterte Gefässe, während die Nervenzellen selbst verkleinert und stark pigmentirt waren. Diesen Fällen fügt Schapiro noch einen weiteren Fall hinzu, bei welchem sich die Polyurie auf Grundlage von Endoarteriitis ausbildete.

In Bezug auf die quantitativen Ausscheidungsverhältnisse gehörten alle von Schapiro beobachteten Fälle zu den nicht sehr intensiven, worin der Verf. eine Bestätigung für das Fehlen einer centralen Ursache findet, da Eckhard bei Durchschneidung der Splanchnici gewöhnlich eine bedeutend schwächere Polyurie fand, als bei dem Stich in den Boden des vierten Ventrikels.

Glax.

613. **Ueber die Resorption durch die Lungen.** Von E. Peiper. (Zeitschrift f. klin. Medic. Bd. VIII. S. 293—301.)

Das Resorptionsvermögen der Lunge ist, obwohl das ausgebreitete Lymphgefässsystem dieses Organes auf eine bedeutende Aufsaugungsfähigkeit hinweist, noch wenig studirt und erst im Jahre 1879 hat es Wasbutzky auf Veranlassung Wittich's unternommen, diesbezügliche Versuche anzustellen. Wasbutzky experimentirte nun an Kaninchen, welchen er nach Blosslegung der Trachea die gelösten Arzneistoffe injicirte; er fand, dass die Aufnahme und Ausscheidung der in die Lunge eingebrachten Stoffe früher von den Lymph-, als von den Blutgefässen aus erfolgt. Peiper hat es nun auf Anregung des Prof. Landois unternommen, die Versuche Wittich's zu vervollständigen. Als Versuchsthiere wurden Kaninchen oder Hunde benützt, welchen nach Blosslegung der Trachea entweder mit einer Burette oder mit einer Pravaz'schen Spritze die Injectionsflüssigkeiten eingegossen wurden. Zunächst wurde auf Körpertemperatur erwärmtes destillirtes Wasser versucht, wobei sich ergab, dass man Kaninchen 70 Ccm., Hunden 250 Ccm. im Verlaufe einer Stunde eingiessen kann, ohne dass dyspnoetische Erscheinungen auftreten, wenn man das Versuchsthier annähernd senkrecht aufstellt, da bei horizontaler Lage Hustenstösse erfolgen. Bei Anwendung von Strychnin, Curare, Atropin traten die Vergiftungserscheinungen ausserordentlich rasch ein; bei grösseren Strychnindosen schon nach 15—20 Secunden. Kalium nitricum u. Salicylsäure wirkten ebenfalls rasch und zeigte sich hier besonders deutlich der günstige Einfluss der senkrechten Stellung des Thieres auf die Resorption. Verdünntes Blut, Hühnereiweiss-Lösung und Rindergalle wurden in beiläufig $^{3}/_{4}$ Stunden resorbirt, während Milch schon nach einer Minute im Blute nachweisbar war. Doppelseitige Durchschneidung des Vagus, des Sympathicus oder des Phrenicus, fieberhafte oder asphyctische Zustände änderten in der Resorptionsgeschwindigkeit nichts (es wurden jedoch nur giftige Substanzen versucht. Ref.). Bei pneumonischer Infiltration der Lungen traten die tödtlichen Wirkungen der Gifte sehr rasch ein, jedoch wahrscheinlich nicht in Folge gesteigerter Resorptionsfähigkeit, sondern in Folge des heruntergekommenen Zustandes der Thiere. Glax.

614. **Ueber die Sclerose der Coronar-Arterien und die davon abhängigen Krankheitszustände.** Von E. Leyden. (Zeitschr. für klin. Med. VII. S. 459 u. 539. — Centralbl. f. med. Wissensch. 1884. 37.)

Die mannigfach vorgenommenen experimentellen Verschliessungen der Coronar-Arterien haben zum Theil von einander abweichende Resultate ergeben: theils sofortige, theils allmälige Verlangsamung und Abschwächung der Herzcontractionen mit schliesslichem Herzstillstand; Absinken des Blutdrucks in gleichem Schritt mit der Abnahme der Herzcontractionen, oder aber ganz plötzlich eintretendem Stillstand des Herzens nach vorheriger Arhythmie, verlangsamten Contractionen und dergleichen mehr. — Die ebenfalls sehr mannigfachen anatomischen Befunde theilt Leyden in folgende vier Gruppen ein:

1. Sclerose der Coronar-Arterien ohne sonstige Veränderungen

am Herzen (wobei die Kranzarterien zwar erkrankt, aber nicht wesentlich verengt sind, so dass der Herzmuskel genügend ernährt werden kann). — 2. Acute thrombische Erweichung oder hämorrhagische Infarctbildung im Herzfleisch (Ziegler's Myomalacia cordis, vollkommen der Encephalomalacie entsprechend), am häufigsten in Folge sclerotischer Thrombose der linken Kranzarterie; in den erkrankten Partien kann es zu fettiger Entartung des Muskelfleisches oder zur Erweichung mit nachfolgender Ruptura cordis kommen. — 3. Aus dieser acuten Form geht die chronische fibröse Degeneration des Herzfleisches (Myocarditis fibrosa, Bindegewebsschwiele des Herzens) hervor; diese Schwielen sind entweder disseminirt, oder bilden grössere diffuse Herde, oder betreffen ausschliesslich die Herzspitze (wo sie in Folge von Verdünnung der fibrösen Partie zum sogenannten Aneurysma cordis führen). — 4. Häufig findet sich eine combinirte Form: fibröse Entartungen neben acuten hämorrhagischen Erweichungen; offenbar ist hier die Sclerosirung der Kranzarterien in mehreren Schüben erfolgt.

Dem klinischen Verlaufe nach kann man drei verschiedene Krankheitsgruppen unterscheiden: 1. Fälle mit acutem Verlauf, plötzliche Todesfälle. Nach mehr oder weniger deutlichen Prodromen (bestehend in zuweilen ziemlich undeutlichen stenocardischen Symptomen, in Ohnmachten, Schwindel und dergleichen mehr) tritt ein heftiger Anfall auf, entweder unter dem Bilde der Angina pectoris oder unter dem einer Ohnmacht mit Herzschwäche, oder als Anfall von acutem Lungenödem. Anatomisch finden sich (abgesehen von einer etwaigen Herzruptur) entweder kleinere Blutungen, resp. hämorrhagische Infarcte, oder chronische Processe (Herde von fettiger Entartung des Muskels neben einer eben nur angedeuteten Erweichung, oder chronische fibröse Processe mit Atrophie). — 2. Fälle mit subacutem Verlauf: meist bei Männern gegen das Ende der 50er oder im Beginn der 60er Jahre; nicht selten sind vor kürzerer oder längerer Zeit Vorboten (Husten, Kurzathmigkeit, Angina pectoris, Hydrops) aufgetreten. Die Krankheit steigt in einigen Wochen an, unter heftigen stenocardischen Anfällen, mit Angstempfindung in den Intervallen; die sich allmälig an Intensität steigernden Anfälle verbinden sich mit Dyspnoe oder Asthma, mit Herzschwäche und Lungenödem. Nachdem zuweilen anscheinende Besserung eingetreten ist, erfolgt nach einem oder mehreren heftigen Anfällen der Tod. Diagnostisch wichtig ist für diese Anfälle von Angina pectoris die Zunahme und die (allerdings nicht constante) Unregelmässigkeit der Herzaction. Anatomisch findet man die der Myomalacie entsprechenden Zustände, gleichzeitig aber ältere fibröse Züge im Muskelfleisch. — 3. Fälle mit chronischem Verlauf: bei Personen im vorgeschrittenen Alter entwickeln sich ganz allmälig Herzsymptome, die zeitweise exacerbiren und sich ermässigen, aber in letzterem Falle eine gewisse Kurzathmigkeit zurücklassen; zuweilen treten Anfälle von Angina pectoris oder cardialem Asthma auf. Fast stets ist der Verlauf progressiv, und indem allmälig das Bild schwerer Herzkrankheit sich ausbildet, tritt nach meistens mehrjähriger Dauer der Tod ein. — In diesem Verlaufe kann man drei Stadien unterscheiden: die sich etablirende Krankheit entwickelt sich im ersten Stadium

entweder allmälig mit Kurzathmigkeit und Hustenreiz, oder mit einem plötzlichen Anfall von Angina pectoris. Im zweiten Stadium, das 5—10 Jahre und noch länger dauern kann, befindet sich der Kranke in einem recht erträglichen Zustande, etwa wie ein Herzkranker im Stadium der Compensation: gewöhnlich besteht nur eine gewisse Kurzathmigkeit, verminderte Leistungsfähigkeit, Andeutung der Anfälle von Angina pectoris, Neigung zu Catarrhen; physikalische Symptome am Herzen fehlen oder sind unbedeutend; der nicht sehr kräftige Puls ist öfters unregelmässig. Im dritten Stadium manifestiren sich unter hervortretender Herzschwäche die Zeichen der Compensationsstörung und führen entweder schnell (unter äusserst heftigen Anfällen von Angina pectoris, von acutem Lungenödem) oder langsam unter den qualvollen Erscheinungen von Orthopnoe, Hydrops u. s. w. zum Tode. Unter den Symptomen sind die typischen Anfälle der Angina pectoris allerdings am häufigsten bei der vor Erkrankung der Coronar-Arterien abhängigen Herzaffection beobachtet worden; sie fehlen aber mitunter bei den chronischen, bisweilen selbst in acuten Fällen, während sie andererseits auch im Zusammenhang mit anderen Herzkrankheiten (z. B. diphtheritischer oder syphilitischer Myocarditis), ja bei Frauen ohne jede Complication mit Herzaffectionen constatirt sind. — Verf. deutet die Angina pectoris als „eigentlichen Herzschmerz".

Die namentlich den chronischen Fällen eigenthümlichen Anfälle von Asthma cardiale haben grosse Aehnlichkeit mit den Anfällen von Bronchialasthma; die leichteren pflegen als „Stauungscatarrh" bezeichnet zu werden, während die schwereren das Bild des acuten Lungenödems darbieten. — In manchen Fällen kommt es weder zu ausgesprochener Angina pectoris, noch zu cardialem Asthma, sondern es besteht nur dauernde Kurzathmigkeit und eine sich allmälig bis zur Erschöpfung steigernde Herzschwäche („Weakened heart"), wie sie auch bei Fettherz, sowie bei überangestrengtem Herzen zu Stande kommt. — Nicht selten kommen Ohnmachten vor. — Die Herzthätigkeit kann die grössten und entgegengesetzten Verschiedenheiten in Frequenz und Rhythmus darbieten, aber auch eine jede Abnormität vermissen lassen. Bemerkenswerth ist die in seltenen Fällen beobachtete Abnahme der Pulsfrequenz auf 40, 30, ja auf 8 Schläge in 1 Minute. — Wenig constant und charakteristisch sind auch die physikalischen Zeichen am Herzen. Von Bedeutung ist, wenn vorhanden, eine vergrösserte Herzdämpfung bei schwachem Herzstoss. Unter den ätiologischen Verhältnissen sind vorgerücktes Alter, Constitution (gute Ernährung, Fettleibigkeit), Erblichkeit hervorzuheben; wichtig sind ferner körperliche und geistige Anstrengungen, sowie namentlich Gemüthsbewegungen. — Heilung ist möglich, aber nur in der Minderheit der Fälle beobachtet.

Bezüglich der Therapie wird hervorgehoben, dass im stenocardischen Anfall die Anwendung der Narcotica, speciell eine Morphium-Injection, von zauberhafter Wirkung ist, wenn die Ursache der schweren Erscheinungen in der Intensität des Schmerzes und der Beklemmung liegt; dagegen ist bei drohender Erlahmung der Herzmuskulatur von Narcoticis eine Beförderung des Collapses zu erwarten. Im Allgemeinen erscheint das Narcoticum contra-

indicirt, wenn der Puls fast fadenförmig ist; in zweifelhaften Fällen beginne man mit ganz kleinen Injectionen. — Einathmungen von Amylnitrit sind gefährlich für das Herz und deshalb zu unterlassen. — Digitalis ist in acuten Anfällen von Angina pectoris im Allgemeinen contraindicirt, in chronischen Fällen kann sie bei gestörter Compensation, bei drohendem Lungenödem vortreffliche Dienste leisten. — Ueber die Wirkung der kohlensäurereichen Bäder (Nauheim, Cudowa) drückt sich Leyden sehr reservirt aus.

615. **Influenza bei Kindern.** Von N. Filatow. (Archiv für Kinderhlk. V, p. 357. 1884. — Prag. med. Wochenschr. 1884. 36.)

In den meisten Fällen beobachtete F. ein wenige Stunden bis $1^1/_2$ Tage dauerndes Vorläuferstadium, der Anfang selbst selten mit Schüttelfrost oder Krämpfen, gewöhnlich durch leichtes Frösteln und Hitze bezeichnet. Bedeutende und schnelle Erhöhung der Körperwärme bis 40·5, gleichzeitig Schnupfen und Hyperämie der Lidbindehaut, bald darauf Husten. Das Fieber kann zweierlei Typen haben: entweder den einer Febris continua remittens, wie beim Typhus, wobei Morgens 39—39·5, Abends 39·5—40·5 beobachtet wird, nach 8—15 Tagen mehr minder scharfe Krise innerhalb 24 bis 72 Stunden. Diese Form findet sich grösstentheils bei kleinen Kindern und dürfte oft als sogenannte abortive Pneumonie angesehen worden sein. In einer anderen Reihe von Fällen verläuft das Fieber ganz atypisch, so dass die Temperatur des Abends zuweilen 40° beträgt, während sie des Morgens normal ist, oder auch umgekehrt. — Der Catarrh ergreift zuerst Nase und Conjunctiven, später Rachen und Kehle. Der Schnupfen mit Absonderung anfänglich durchsichtiger Flüssigkeit fehlt im Anfange fast nie; dazu kommt zuweilen Heiserkeit, seltener Pseudocroup, nach 3 oder mehr Tagen fangen die Catarrhe an sich aufzulösen. Ausserdem sind in der ersten und zweiten Nacht Ohrenstiche charakteristisch. Die Kranken sind sehr eigensinnig, wodurch sie sich von Typhösen unterscheiden, sich selbst überlassen comatös, dabei aber besteht Schlaflosigkeit. In schweren Fällen Delirien schon in der ersten Nacht, während sie beim Typhus gewöhnlich erst zu Ende der ersten Woche auftreten. Milzschwellung fehlt meist. Das Krankheitsbild complicirt sich mit Bronchitis, Darmcatarrh und Pneumonie. Die Bronchitis kennzeichnet sich durch heftigen und häufigen trockenen Husten bei unbedeutenden physikalischen Erscheinungen von Seiten der Lungen und durch das lange Ungelöstbleiben des Catarrhs; sie ähnelt also den Erscheinungen beim Keuchhusten, unterscheidet sich aber von diesem, ausser durch den Mangel der Reprise und des pfeifenden Einathmens, durch das bei Pertussis doch viel unregelmässigere Fieber und dadurch, dass bei letzterem die Paroxysmen besonders in der Nacht, bei der Grippe aber am Morgen und Abend auftreten. Der Darmcatarrh geht mit flüssigen, aber gelb gefärbten Entleerungen zuweilen mit Leibschmerzen einher. Die Pneumonie kann zweierlei Verlauf nehmen; entweder sie entspricht vollkommen der croupösen Form, tritt am 5.—9. Tage auf, endet nach einigen Tagen mit einer Krise, die aber gewöhnlich länger als bei der genuinen Pneumonie dauert. Filatow glaubt, dass

wenigstens im Kindesalter die meisten der sogenannten Centralpneumonien, bei denen die percussorischen Erscheinungen einige Tage später als das Fieber nachweisbar sind, nichts Anderes sind als Grippe mit Pneumonie. Eine zweite Form nimmt einen atypischen Verlauf und findet sich bei den Grippefällen mit atypischem Fieber; sie gehört zu den sogenannten Wanderpneumonien.

Was nun die Differentialdiagnostik betrifft, so unterscheidet sich die Influenza vom acuten Bronchialcatarrh durch das epidemische Auftreten, die Mitbetheiligung anderer Schleimhäute, Fieber, Ungelöstbleiben des Catarrhs und typhöse Zeichen; von den Prodromis der Masern durch die nicht fleckige, sondern gleichmässige Röthung der Schleimhaut des weichen und harten Gaumens, das viel seltenere Niesen. Typhus wird ausgeschlossen durch Schnupfen, die erhöhte Reizbarkeit, frühes Auftreten der Delirien, Milztumor. Auch geht bei der Grippe der Durchfall dem Husten voran, während beim Typhus das Umgekehrte stattfindet. — Therapeutisch ist bemerkenswerth, dass Chinin, gleich beim Beginn der Krankheit in starker Dosis (0·3—2·0 je nach dem Alter) gereicht, die Grippe coupiren kann. Weiterhin hat die symptomatische Behandlung platzzugreifen, wobei gegen den Schnupfen Pinselungen mit Chininglycerin empfohlen werden.

616. **Ueber die Ursache der Diphtherie des Menschen und der Tauben.** Von Dr. Emmerich (München). Nach dem Vortrag, gehalten am internationalen Congress für Hygiene im Haag 1884. (Allgem. med. Ctrl.-Zeitung. 73.)

Die grossartigen Erfolge der mycologischen Forschungen über die Krankheits-Aetiologie haben bis jetzt nur Mikroorganismen des Milzbrandes und der Schwindsucht und die Spirillen des Rückfalltyphus sicher als wirkliche Erzeuger dieser bei Menschen und Thieren vorkommenden Krankheiten festgestellt. Dagegen waren die Pilze, welche die Diphtherie verursachen, dieser mörderischsten Krankheit, bisher nicht bekannt. Sie hat im 9., 11., 14. und 16. Jahrhundert fast in ganz Europa und Nordamerika furchtbar gewüthet, im Anfange des 17. Jahrhunderts in Unteritalien 60.000 Menschen, Erwachsene und Kinder, dahingerafft. Mitte des 18. Jahrhunderts hielt sie abermals einen Mordzug durch Spanien, Frankreich, Deutschland, England, die Niederlande und Schweden. Nach einem Verschwinden von 50 Jahren begann sie 1820 sich wieder pandemisch über den grössten Theil Europas zu verbreiten. In Bayern tödtet sie jährlich über 10.000 Menschen und in Paris nimmt sie nach Vocher's Berichten nach Lungenschwindsucht und Lungenentzündung die 3. Stelle unter den Todesursachen ein. In epidemischen Epochen ist die Sterblichkeit noch viel grösser: so erkrankten in Frankreich nach Briquet im Jahre 1866 von 70.000 Bewohnern nicht weniger als 17.000! Eine schreckliche Zahl, zumal die Sterblichkeit durchschnittlich 15—20, bisweilen jedoch 50, 60, ja 70% beträgt und somit die der Cholera übersteigt.

An den Vortragenden trat die Aufgabe heran, die Ursachen eines tragischen Familiendramas aufzuklären: In einer Familie waren im Verlauf weniger Wochen 4 blühende Kinder an Diph-

therie gestorben, ein 5., sowie der Vater und 2 Dienstboten waren schwer erkrankt. Die Ursache musste im Schlafzimmer der Familie gesucht werden. Um die Pilze in der Wohnung nachzuweisen, machte Emmerich Voruntersuchungen, die ihn zu einem anderen Resultat führten, wie Löffler es erhalten hat. Während nämlich Löffler unentschieden lassen musste, ob die von ihm rein gezüchteten Bacillen das Diphtherieagens darstellen oder nicht, ist Redner zu einem positiven Resultate gelangt: es ist ihm gelungen, in diphtheritisch veränderter Schleimhaut und in den Membranen von Menschen und Tauben Pilze aufzufinden und rein zu züchten, welche bei der Diphtherie des Menschen und der Tauben identisch, d. h. von gleicher Art, d. h. regelrechte Diphtheritis nach Verimpfung bei den Versuchsthieren erzeugen, und zwar ausnahmslos bei jeder Impfung. Emmerich beschreibt eine Methode, zeigt die Abbildungen der Pilze, welche weder als Coccen, noch als Stäbchen zu bezeichnen und deshalb, nach Koch's Vorgang, der Gattung Bacterien im Sinne Ferdinand Cohn's zuzurechnen und deshalb Diphtheriebacterien zu benennen sind. Redner hat durch das Experiment bewiesen, dass diese Bacterien die Diphtheritis verursachen und zeigt Photographien von denselben vor, welche vollständig denen gleichen, welche Koch in der Niere eines Menschen gefunden, der an Blasendiphtheritis zu Grunde gegangen war. Von grösster Wichtigkeit ist die von Emmerich constatirte Thatsache, dass die Bacterien der Menschen- mit denen der Taubendiphtherie nach Form und Grösse und hinsichtlich ihrer Wirkung vollständig identisch sind. Nach den Resultaten der experimentellen Versuche muss es öfters vorkommen, dass Thiere durch diphtheriekranke Menschen und deren Krankheitsproducte, und umgekehrt: dass Menschen durch diphtheritische Thiere inficirt werden. Und dass dies geschehen, beweist die Geschichte der Medicin: Als im Anfange des 16. Jahrhunderts die Diphtherie, oder wie man sie damals nannte, der Garrotillo die pyrenäische Halbinsel überzog, herrschte die Krankheit gleichzeitig unter dem Hornvieh. In Italien gingen ganze Herden von Hornvieh an plötzlich im Schlund entstandener Diphtherie zu Grunde, und die Hirten, die sich unter den Thieren aufhielten und von dem Fleische kranken Viehes genossen, starben unter den gleichen Erscheinungen. Nesti in Florenz berichtet, dass ein Hund, der den Auswurf eines diphtheriekranken Kindes aufgeleckt hatte, vier Tage darauf an den Erscheinungen einer croupösen Halsentzündung unter Erstickungserscheinungen crepirte. Damman hat bewiesen, dass die Kälberdiphtherie auf den Menschen übertragbar sei. Gelegentlich einer Diphtheritis-Epizootie, welche im Jahre 1876 unter den Kälbern des Küstengutes Ludwigsburg herrschte, und welche über 20 junge Thiere hinwegraffte, erkrankte Prof. Damman zwei Tage nach der Section eines diphtheritischen Kalbes an Halsschmerzen, drei andere Personen, welche die kranken Thiere gepflegt hatten, erkrankten an Diphtheritis. Die Epizootie unter den Kälbern war ausgebrochen, nachdem ein Knabe auf dem Oeconomiehof an Diphtheritis gestorben war. Dr. Roger in Kemnath beobachtete die Uebertragung der Diphtheritis durch den Biss eines diphtheritiskranken Huhnes. Prof. Gerhardt in Würzburg hat Folgendes berichtet:

In Messelhausen bei Lauda in Baden ist eine Hühnerzuchtanstalt, in welche 2600 Hühner aus Verona importirt wurden. Einige brachten Diphtheritis mit, es starben in den ersten 6 Wochen 600, später noch 800 an Diphtheritis. Im folgenden Sommer wurden aus Eiern 1000 Hühner ausgebrütet, auch diese starben sämmtlich binnen 6 Wochen an Diphtheritis. An der gleichen Krankheit starben 5 Katzen, auch erkrankte der Papagei der Herrschaft, der jedoch genas. Im November 1881 biss ein diphtheritiskranker italienischer Hahn den Oberwärter in den Fuss und die Hand; beide Wunden wurden diphtheritisch. Zwei Dritttheile aller Taglöhner, die mit den Hühnern beschäftigt waren, erkrankten und vier starben. Während dieser ganzen Zeit kam im Dorfe kein anderer Fall von Diphtheritis vor. Diese Thatsachen werden nun durch Emmerich's Experimente leicht verständlich: derselbe Spaltpilz verursacht die Diphtheritis beim Menschen, wie beim Thiere und sie befällt auch vorzugsweise, ja fast ausschliesslich junge Thiere, ebenso wie beim Menschen. Sämmtliche Versuchsthiere, welche Emmerich inficirte: 10 Tauben, 12 Kaninchen, 15 weisse Mäuse etc. erkrankten in typischer Weise an Diphtheritis.

Die Ursache der Krankheit zu entdecken, gelang Emmerich nur nach den von Pasteur und Koch ausgebildeten Untersuchungsmethoden. Viele epidemiologische Streitfragen werden nun leichter entschieden werden können, z. B. durch den Culturversuch über Diphtheritisbacterien in der Milch: ob sie sich in ihr entwickeln und durch die Milch verbreitet werden können. Emmerich ist der Ansicht, dass die Diphtheritisbacterien, wie die der meisten Infectionskrankheiten (Malaria, Milzbrand-, Typhusbacillen, Pneumoniecoccen) im Erdboden oder im Boden der Wohnungen, d. h. in den Zwischendecken leben. So fand er bekanntlich die Coccen der Lungenentzündung in einer Zwischendeckenfüllung eines Gefängnisses, in welchem seit 25 Jahren epidemische Lungenentzündung herrschte. Dass die Diphtheritis eine Hauskrankheit sei, dafür führt Emmerich einen eclatanten Beweis an: In einem Dorfe bei Schweinfurt erkrankten in einem hoch oben unter dem Dache des Kirchthurms befindlichen Zimmer drei Kinder des Glöckners an Diphtheritis und starben. Das kleine Zimmer wurde desinficirt, der Fussboden gescheuert, trotzdem erkrankten 14 Tage darauf, nachdem ein armer Ortsbürger eingezogen war, dessen ganze Familie an Diphtheritis. In diesem Falle muss nach Emmerich's Ansicht die Infection, da sonst keine Diphtheritisfälle im Orte vorkamen, von den Zwischendecken ausgegangen sein, denn alle Möbel waren entfernt, die Wände abgekratzt und neu bestrichen.

Redner zeigt an der Statistik der Diphtherie, dass die grösste Sterblichkeit in Deutschland in den Monaten herrscht, in welchen sich die Menschen am meisten zu Hause in den geheizten Wohnungen aufhalten. Ausserhalb der Heizperiode verlöre die Krankheit viel von ihrer Bösartigkeit. Jetzt müsse mit aller Energie durch Versuche an Thieren festgestellt werden, welche medicamentöse Operation oder mechanische Mittel die Krankheit am erfolgreichsten bekämpfen. So sicher man eine septische

Wunde aseptisch machen kann, so sicher werde es in bestimmten Fällen gelingen, die Diphtheritis im ersten Stadium erfolgreich zu bekämpfen. O. R.

617. **Die Pseudotabes der Alkoholiker.** Von Dr. Krüche in Marbach. (Deutsche med. Ztg. 1884. 72.)

Bekanntlich sind bei Alkoholikern greifbare anatomische Veränderungen des Rückenmarks und seiner Häute nicht gerade selten, aber doch immerhin weit seltener, als solche des Gehirns und seiner Häute. Dagegen bietet der chronische Alkoholismus einen äusserst ergiebigen Boden für functionelle Abnormitäten des Rückenmarks, resp. der von ihm ausgehenden Nerven. Dieselben haben die Eigenthümlichkeit, dass sie bei Entziehung des Alkohols auffallend rasch sich bessern, also jedenfalls nicht auf gröberen anatomischen Veränderungen beruhen. Von ganz besonderem Interesse müssen aber aus diagnostischen Gründen jene Fälle sein, welche eine Art Ataxie, verbunden mit Lähmungserscheinungen, zeigen und sehr leicht nach Anamnese, Verlauf und Status praesens das Bild einer Tabes vortäuschen können. Die nachstehenden Erörterungen des Verfassers sind das Resultat von Beobachtungen an 17 Patienten, die ihm neben anderen Trinkern in seiner Eigenschaft als Leiter eines Asyls für Alkoholiker in den letzten 3 Jahren zugeführt wurden und die fast sämmtlich monate-, resp. jahrelang als Tabetiker behandelt wurden, bis durch Zufall das heimlich mit unglaublicher Schlauheit betriebene Laster entdeckt und damit die Aetiologie, zugleich aber auch die Heilung der scheinbaren Tabes gefunden wurde. Unter denselben befand sich auch eine Dame, welcher von mehreren Notabilitäten die Nervendehnung wegen Tabes vorgeschlagen worden war, als plötzlich der Ehemann aus einer ihm vorgelegten Rechnung ersah, dass sich die Patientin mehrere Monate lang nur von Rum, Waffeln und Eau de Cologne (!) ernährt hatte, worauf dann ebenfalls die schleunige Ueberführung in die Anstalt angeordnet wurde und auffällig rasche Heilung erfolgte. Es ist wohl selbstverständlich, dass von dieser „Pseudotabes“ die gewöhnlichen Fälle von Alkohol-Ataxie und Alkohol-Paraplegie, wie sie besonders bei den Schnapstrinkern der unteren Stände so unendlich häufig sind, abgeschieden werden müssen.

Diese gewöhnlichen Erscheinungen von Ataxie und Paraplegie sind schon deshalb ausserordentlich leicht zu diagnosticiren, weil ihre Inhaber den Stempel des Potators an ihrem Aeusseren unverkennbar an sich tragen. Umgekehrt sind jedoch die Trinker der besseren Stände nur zu einem verhältnissmässig geringen Theil reine Gewohnheitstrinker, zum grösseren Theil sind sie „nervöse“ Trinker, die entweder deshalb trinken, weil sie im Alkohol ein Betäubungsmittel für nervöse Beschwerden jeder Art finden, oder deshalb, weil eine reflectorisch angeregte Neurose der Gaumengegend, des Oesophagus oder des Magens ihnen ein Durstgefühl vortäuscht, welches sie zum massenhaften Verschlingen nicht nur von Alkohol, sondern auch in Ermanglung dessen von Petroleum, Lack u. dgl. veranlasst. Bei diesen nervösen Trinkern, die je nach der Natur des Grundleidens eine unendliche Mannigfaltigkeit der Erscheinungen und der Individualitäten darbieten,

ist von vornherein das Centralorgan der Locus minoris resistentiae. Es ist also leicht begreiflich, dass eine einwirkende Schädlichkeit ihre verderblichen Wirkungen weit früher an diesem Orte äussern wird, als in der vegetativen Sphäre, welche letztere aber wiederum dem Arzte die deutlichsten Spuren des Alkoholismus angibt. Fehlen also die letzteren, so kann man leicht getäuscht werden, umsomehr, als alle diese nervösen Trinker in ihrer Intelligenz keineswegs beeinträchtigt sind.

Betrachten wir nun den Verlauf dieser Pseudotabes, so ergibt sich im Beginn grosse Aehnlichkeit mit der echten. Wir finden im Anfangsstadium die bekannten Formicationen, die aufblitzenden, schiessenden Schmerzen, die Empfindlichkeit in der Richtung des Ischiadicus, das Ermüdungsgefühl, ferner Ungleichheit der Pupillen und sogar (in 4 Fällen) die von Charcot besonders betonten eigenthümlichen Gelenkanschwellungen. Ebenso täuschend ähnlich ist die Art der Coordinationsstörungen. Während die meisten Schnapstrinker eigenthümlich breitspurig gehen, findet sich bei solchen nervösen Trinkern gewöhnlich der frappante schleudernde, atactische Gang der Tabetiker, hervorgebracht durch das Werfen der Füsse nach vorn und nach aussen. Und während der Gewohnheitstrinker sich die Beschwerlichkeiten des Gehens durch einen kräftigen Schluck Branntwein vorübergehend beseitigt, pflegt der nervöse Trinker selbst durch kleinere Dosen schwächerer alkoholischer Getränke nur um so atactischer zu werden.

Die Sehnenreflexe fehlten in 10 der von Krüche beobachteten Fälle gänzlich. Dieser Umstand liess ganz besonders die Diagnose auf Tabes gerechtfertigt erscheinen. Gerade diese 10 Fälle zeichneten sich durch ein nicht gänzliches Verschwinden der paretischen Symptome aus. Die Anästhesie ist bei den Pseudotabetikern ebenso vorhanden, wie die Herabminderung des Drucksinns und Temperatursinns, und zwar ist sie ebenso partiell wie bei der echten Tabes. Während aber bei den meisten Tabetikern das Bestreichen mit dem faradischen Pinsel nur mässigen Schmerz, dagegen eine kräftige Contraction der unter dem betreffenden Hautstück liegenden Muskeln hervorruft, ist es bei den alkoholischen Pseudotabetikern eher umgekehrt. Der Gürtelschmerz, der allerdings auch bei Tabes nicht constant ist, fehlte bei sämmtlichen Fällen gänzlich. Der Augenspiegelbefund bot in 5 Fällen gar nichts Abnormes, in 3 Fällen eine gesättigt weisse Farbe der Papille — und zwar waren dies die Fälle, wo Innervationsstörungen am Auge bestanden — in 9 Fällen stärkere Venenfüllung als gewöhnlich dar. Die Beobachtungen der Temperatur ergaben niemals ein Steigen über 38° C., dagegen eine Erscheinung, die Krüche bisher bei sämmtlichen „Nervösen" gefunden hatte, nämlich ein verhältnissmässig weites Auseinanderliegen des Maximums und Minimums an einem und demselben Tage, sowie eine nicht ganz gleichmässige Vertheilung der Temperaturwerthe über die einzelnen Tageszeiten.

Im Ganzen genommen, haben wir also eine grosse Aehnlichkeit der constanten Symptome der Tabes mit denen dieser alkoholischen Pseudoform und einen nicht erheblichen Unterschied der weniger constanten Symptome; Ursache genug, um bei allen nicht ganz unzweifelhaften Fällen nach etwaigem Alkoholgenuss

zu fahnden. Dies gilt ganz besonders für das weibliche Geschlecht. Die Behandlung bestand in erster Linie in Entziehung des Alkohols. Dieselbe lässt sich bei Hysterischen häufig ganz gut in den häuslichen Verhältnissen durchführen. Kranke mit anfallsweisen Neurosen bedürfen dagegen unbedingt eines Asyls. Die Anwendung von constanten absteigenden Strömen auf das Rückenmark und die Hauptnervenstämme der unteren Extremitäten, sowie faradischer Ströme auf die betreffenden Muskeln (namentlich die Adductoren) beseitigen die atactischen Symptome in 4—12 Wochen. Zuweilen bleibt aber eine lähmungsartige Schwäche bei sonstigem normalen Befinden und Verhalten jahrelang zurück. —r.

618. **Ueber einen eigenartigen Symptomencomplex in Folge von Selbstinfection bei dyspeptischen Zuständen (Coma dyspepticum).** Von M. Litten. (Zeitschr. für klin. Med. VII. Suppl. Heft. S. 89. — Ctrlbl. f. d. med. Wissensch. 1884. 32.)

Verf. konnte das gelegentliche Auftreten der charakteristischen Eisenchloridreaction des Harns bei 25 verschiedenartigen, nicht-diabetischen Kranken constatiren. Aus seinen Beobachtungen, verglichen mit denen anderer Autoren, geht hervor, dass diese Reaction gelegentlich bei allen Krankheiten gelingt, jedoch verhältnissmässig sehr selten; relativ häufiger kommt sie bei den acuten Exanthemen (Masern, Scharlach) vor, namentlich im kindlichen Alter, und zwar vorzugsweise im Eruptionsstadium. Unter den erwähnten 25 Fällen sah Verf. nur ein Mal, und zwar bei einer 30jährigen Scharlachkranken, das ausgesprochene Bild des Kussmaul'schen Symptomencomplexes; sowohl der Athem als auch der Urin der Pat. zeigten den eigenthümlichen Obstgeruch. Dagegen constatirte er an 5 männlichen Individuen (theils Erwachsenen, theils Kindern nach überstandenem Säuglingsalter), die mit erheblichen gastrischen Erscheinungen, zum Theil unter mässigem Fieber, erkrankt waren, nach einigen Tagen einen intensiven obstartigen Geruch der Exspirationsluft und des Harns, die charakteristische Eisenchloridreaction des letzteren und gleichzeitig den Eintritt eines soporösen, jedoch nicht comatösen Zustandes, ohne die von Kussmaul beschriebene Veränderung des Athmungstyphus. Indem Verf. darauf verweist, dass nach den Beobachtungen verschiedener Autoren, so u. A. v. Frerichs, beim diabetischen Coma die Dyspnoe keinen constanten Bestandtheil des Symptomencomplexes bildet, betont er die klinische Gleichartigkeit des oben beschriebenen Krankheitsbildes mit dem beim diabetischen Coma zu constatirenden. Es handelt sich hier um eine Intoxication, deren Quelle im Organismus, und zwar in den in Rede stehenden Fällen speciell im Digestionstractus, zu suchen ist. Das toxische Agens ist offenbar jene durch den Geruch und durch charakteristische Reactionen im Harn nachweisbare Substanz, deren Identität mit Aethyldiacetsäure von v. Frerichs geleugnet wird.

619. **Die Verwandtschaft von Scharlach und Diphtherie.** Von Dr. Parsons. (The Brit. med. Journ. Nr. 1215. 1884. — Aerztl. Intelligbl. 1884.)

Die Ansicht, dass Scharlach und Diphtherie in Ursache und Pathologie verwandt sind, wird durch Beobachtungen immer

mehr befestigt; so berichtet Parson nach seinen Untersuchungen über eine Diphtheritisepidemie in Sutton-in-Ashfield, dass beide Krankheiten neben einander herrschten, und in einigen Fällen eine aus der anderen hervorgegangen sei, indem oft in einer Familie zuerst Kinder an Scharlach erkrankten und ein paar Tage später andere Glieder der Familie an Diphtherie, gefolgt in einigen wenigen Fällen von Lähmung der Pharynxmuskeln, oder es trat zuerst im nämlichen Individuum Diphtherie und darnach Scharlach auf. Bei den Untersuchungen W. H. Power's über Diphtherieepidemien in Whitstable und Dunmow ergab sich, dass Diphtherie im October begann, in den nächsten 3 Monaten sich stark ausbreitete und nun Scharlach aufzutreten begann; einige Zeit gingen die beiden Krankheiten nun neben einander her, ergriffen selbst in der nämlichen Familie und zur nämlichen Zeit verschiedene Glieder derselben, dann verschwand allmälig die Diphtherie und Scharlach wurde vorherrschend. Während von Anfang Februar bis Ende April nur 7 Fälle von Diphtherie gegen 40 in den vorhergehenden $3^1/_2$ Monaten verzeichnet wurden, verschwand dieselbe im Mai vollständig und Scharlach verbreitete sich; Ende September nahm der Scharlach ab und Diphtherie trat wieder auf. In Dunmow war ein Mädchen in der Reconvalescenz von Scharlach nach Hause gekommen; dieses Haus bestand aus 2 Abtheilungen, die von je einer Familie bewohnt wurden; in einer Familie erkrankten nach 8, resp. 9, Tagen 4 Kinder an Diphtherie, im letzten Falle mit Petechien in der Haut; in der anderen Familie erkrankte am 10. Tage ein Kind an Halsentzündung, gefolgt nach 6 Tagen von Scharlach. Endlich berichtet Dr. Bond, dass Ende 1882 in einer Ortschaft plötzlich 40 Kinder an Halsentzündung nicht genau zu definirenden Charakters erkrankten (starke Schwellung der Mandeln und Rachengebilde, in mehreren Fällen localisirte Ulceration, sehr selten mit diphtherieähnlicher Exsudation, aber manchmal mit croupähnlicher Stimme); im gleichen Districte nun herrschte zu gleicher Zeit und in geringer Entfernung Scharlach, während wirkliche Diphtherie nicht beobachtet wurde.

620. **Ein Fall von geheilter Aktinomykose.** Von Dr. E. Müller, Assistenzarzt. Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Dr. Bruns in Tübingen. (Württemb. med. Corresp.-Bl. 1884. 24. — Memorabilien 5.)

Bei der Seltenheit, mit der bis jetzt Fälle von Aktinomykose beim Menschen wissenschaftlich beobachtet worden sind, und bei dem praktischen Interesse, das diese offenbar nicht so ganz seltene Krankheit des Menschen schon wegen ihrer zweifelhaften Prognose verdient, erscheint die Mittheilung des folgenden Falles von Aktinomykose gewiss gerechtfertigt. Der in der Tübinger Klinik beobachtete Fall ist folgender: E. S., 24 Jahre alt, Studirender der Medicin, früher stets gesund und kräftig. Am Schluss des Wintersemesters 1882/83 bemerkte er während der Ferien eine Verdickung in der Gegend des linken Unterkieferwinkels, die bald anfing, schmerzhaft zu werden. Bald trat eine starke Anschwellung der ganzen Kiefergegend auf und gleichzeitig constatirte der Vater des Patienten — praktischer Arzt — den Ausbruch des unteren linken

Weisheitszahns, so dass die Anschwellung als eine mit diesem in Verbindung stehende Periostitis des Unterkiefers mit Infiltration der retromaxillaren Drüsen diagnostizirt wurde. Am Schluss der Ferien hatte die Anschwellung wieder abgenommen, so dass Patient zum Beginn des Sommersemesters wieder nach Tübingen kam. Hier trat aber, angeblich in Folge eines Diätfehlers, von Neuem stärkere Anschwellung auf, so dass sich Patient an die chirurgische Klinik wandte. Der Befund bei der ersten Untersuchung (Mai 1883) war folgender: Patient ist von sehr kräftiger Körperconstitution, abgesehen von seiner Kieferaffection, ganz gesund. In der Regio retromaxill. vom Proc. mastoideus bis zum grossen Zungenbeinhorn abwärts, vom Winkel und aufsteigenden Ast des Unterkiefers bis zum hintern Rand des Kopfnickers besteht eine gleichmässige, bretthharte, nirgends fluctuirende, auf Druck nur wenig empfindliche Anschwellung. Die Haut darüber nicht verschieblich, nicht ödematös. Bewegung des Kiefers nur in mässigem Grade beschränkt. Der linke untere Weisheitszahn ist fast vollständig zum Durchbruch gekommen.

Die Affection wurde anfangs hier ebenfalls für eine mit dem Ausbruch des Weisheitszahns in Verbindung stehende chronische Periostitis des Unterkiefers gehalten und feuchtwarme Umschläge verordnet. Nach Verlauf von zehn Tagen zeigte sich in der Gegend hinter dem Kieferwinkel eine weichere, auf Druck schmerzhafte Stelle, und es wurde hier, da Eiter in der Tiefe vermuthet wurde, incidirt. Nach einer kurzen Incision durch die Haut wurde mit der geschlossenen Kornzange vorsichtig weiter in die Tiefe gedrungen, man kam aber auf keinen Eiter, sondern erst nach langem Bohren in dem ziemlich resistenten Gewebe kamen aus grosser Tiefe wenige Tropfen einer dünnen, bräunlichen Flüssigkeit, der aber zwei mohnkorngrosse gelblich-grüne Körner beigemischt waren. Es wurde nun von weiterem Vordringen abgestanden und ein Drainrohr in den Canal eingeführt. Die Untersuchung der Körner ergab, dass dieselben aus Strahlenpilzen bestehen. Jedes der Körner bestand aus einem Conglomerat von zahlreichen Pilzdrüsen, wie sie Ponfik abbildete. Sie waren unter einander durch ein lockeres rundzelliges Gewebe zusammengehalten. Durch das Auftreten dieser pathognomen Pilzkörner war also die Diagnose der Aktinomykose festgestellt und wurde demgemäss die Prognose als zweifelhafte gestellt. Der Verlauf war aber ein günstiger. Bei dem täglich vorgenommenen Verbandwechsel wurde immer nur eine ganz geringe Menge Secret, dünne, eiterige Flüssigkeit, in der sich aber allemal eines oder mehrere der grüngelben Körner befanden, vorgefunden. Acht Tage nach der ersten Incision kam es weiter oben, in der Gegend des Proc. mastoid., wieder zu einer stärkeren Anschwellung und am nächsten Tage wurde eine grössere Menge Secrets mit mehreren Pilzkörnern im Verband angetroffen, — es hatte sich also in der Tiefe ein kleiner Abscess in die ursprüngliche Fistel entleert. Mit der Sonde gelangte man jetzt in grosse Tiefe bis zum Proc. mast., und zwar nach einwärts vom oberen Ende des Kopfnickers; es wurde ein Drain in die ganze Länge dieses Canals eingeführt. Nach Verlauf weiterer 10 Tage trat, eine neue ganz circumscripte weiche Anschwellung etwas nach hinten von der ersten Incisionswunde

auf, die ganz dicht unter der Haut lag. Sie wurde incidirt und man kam in eine abgeschlossene erbsengrosse Höhle, in der wieder eine dünne, trübe Flüssigkeit mit Aktinomyceskörnern sich befand; die Höhle wurde ausgekratzt und ein kleines Drainrohr eingeführt. Von da an änderte sich lange Zeit hindurch nichts. Die Schwellung nahm nicht zu und nicht ab. Die letzte Incisionswunde schloss sich bald. Die Secretion aus der anderen Fistel dauerte fort, blieb aber immer eine geringe. Von Mitte Juni an wurden keine Pilzkörner mehr constatirt und nahm die Secretion noch mehr ab, so dass das Drainrohr allmälig gekürzt und Ende Juni ganz weggelassen werden konnte. Darauf schloss sich auch diese Fistel und nahm die Infiltration — wenn auch langsam — ab, so dass mit dem Ende des Sommersemesters sie nur noch unbedeutend war und Patient als geheilt in seine Heimat reisen konnte. — Das Allgemeinbefinden des Patienten, der in der ganzen Zeit ambulatorisch behandelt wurde, war ein ganz ungestörtes; er hatte kein Fieber, keine Schmerzen, guten Appetit und war in seiner Arbeit in keiner Weise durch die Krankheit gehindert. Seither blieb Patient ganz gesund und noch in der letzten Zeit (Mitte März 1884) konnte Verf. sich von der vollständigen Heilung der Aktinomykose überzeugen.

So wäre also den von Ponfik zusammengestellten Fällen von Aktinomykose noch ein weiterer — geheilter — hinzuzureihen. Von den 16 Fällen Ponfik's waren acht günstig verlaufen, die anderen nach langem Siechthum der Krankheit erlegen. Bei den günstig verlaufenen Fällen hatte die Pilzwucherung ihren Sitz, wie in dem vorhin beschriebenen, in der Gegend hinter und unter dem Unterkiefer, und war auf diese beschränkt geblieben; in den anderen hatte sie sich von dort auf die inneren Organe verbreitet, oder war primär an diesen aufgetreten. Bezüglich der Prognose und Therapie ist dieser Fall ein Beispiel dafür, dass die Prognose eine relativ günstige ist, wenn es gelingt, durch ausgiebige Eröffnung, Auslöffelung und Drainage dem Secret und den Pilzen einen Weg nach aussen zu verschaffen, und diesen dadurch das Weiterwandern von dem erst befallenen Ort zu erschweren.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

621. **Schwedische Brunnen und Bäder (Svenska brunnar och bad).** En vägvisare med biträde af landets förnämste badläkare utarbetet af Dr. Alfred Levertin, badintendent i Vorberg. Med en kortfottad badlära och dietetik. Stockholm, Jos. Seligmann et Cis förlag. 364 Seiten in 12. 1884.

Ein umfassendes Werk über Schwedens Brunnen und Bäder war bei dem beträchtlichen Reichthume des Landes an diesem wichtigen Theile des Heilapparates seit langer Zeit ein dringendes Bedürfniss. Man muss bis auf 1770 zurückgehen, wo Abraham

Abrahamson Hülpers in Westeras seine Schrift über die Mineralbrunnen Schwedens publicirte, um eine auf das ganze Land bezügliche Arbeit dieser Art zu finden. Einzelne Badeorte behandelnde Aufsätze sind in der periodischen medicinischen Literatur Schwedens keine Seltenheit; auch auf grössere Districte Rücksicht nehmende neuere Arbeiten wie J. Wallin's „Beschreibung der Badeorte an der Westküste Schwedens" (Götaborg 1858) sind vorhanden; aber in Bezug auf die Mineralquellen und Bäder des ganzen Königreichs bestand eine sehr fühlbare Lücke, welche durch das vorliegende Buch in höchst erwünschter Weise ausgefüllt wird. Schon vor längeren Jahren hatte Dr. Marton Sondén in Stockholm den Anfang zu einer solchen Balneologia Suecica gemacht, doch blieb die Arbeit unvollendet und erst Levertin gelang die Lösung der Aufgabe. Die schwedischen Brunnen- und Badeärzte, denen das Buch allerdings in erster Linie willkommen sein muss, haben dabei, indem sie dem Autor gedruckte und ungedruckte Mittheilungen über ihre Curorte machten, das Ihrige gethan, dass den Angaben in demselben volle Authenticität zukommt, ein Umstand, der hervorgehoben werden muss, wenn man die mannigfachen Irrthümer in's Auge fasst, welche z. B. in pharmakologischen Werken der verschiedensten Länder, welche die Balneologie als Nebensache behandeln, in Bezug auf einzelne Bäder hervortreten.

Es ist selbstverständlich, dass Levertin's Buch in ersterer Linie einen nationalen Zweck verfolgt; es beabsichtigt, die Badebedürftigen seines Vaterlandes auf den reichen Schatz von Bädern und Mineralquellen hinzuweisen, welche Schweden selbst bietet. Die Kenntniss desselben dürfte allerdings geeignet sein, den grossen Zuzug von Scandinaviern nach mitteleuropäischen Ländern einigermassen zu mindern und eine weitere Folge davon würde ohne Zweifel sein, dass mannigfache Schäden, an denen einzelne schwedische Bäder nach Levertin's eigenem Geständnisse leiden, baldigst beseitigt würden und damit natürlich die Heileffecte der nationalen Anstalten immer prägnanter hervorträten. Indessen wird der Scandinavier die Quellen des Auslandes doch nicht ganz entbehren können, da ganze Kategorien von wichtigen Mineralwässern dem Norden fehlen, und da es nach unserer eigenen Erfahrung gerade mit diesen Curmitteln ausgerüstete mitteleuropäische Badeorte sind, welche von Schweden aus besucht werden, wird Levertin's Buch den Zuzug dahin allerdings nicht dämmen. Die schwedischen balneotherapeutischen Heilmittel rubriciren sich hauptsächlich unter vier grosse Hauptgruppen: Eisenbäder, Seebäder, Schlammbäder und Kaltwassercuren; es existirt eine einzige Kochsalzquelle (Torpa), die natürlich nicht zur Befriedigung der Soolbadaspiranten des Königreichs ausreichen kann und in Bezug auf alkalische und alkalisch-salinische Quellen, sowie auf Schwefelwässer wird Schweden immer auf das Ausland angewiesen sein. Selbst Kreuznacher Bäder wird man, wenn man nicht eine Chlorcalciumlösung der Kreuznacher Mutterlauge substituiren will, aus ersteren bereiten müssen, da bei Benutzung von Torpa-Lauge sich die Cur mehr als doppelt so hoch stellt, wie dies die auf S. 7 angeführte Berechnung von Dr. Hörlin darthut.

Andererseits aber dürfte es sich fragen, ob nicht manche

balneologische Curmittel, welche Schweden bietet, eine Erweiterung des dem Arzte in Mitteleuropa zur Verfügung stehenden „Wasserschatzes" oder, wenn man Tabernaemontanus' Ausdruck nicht zutreffend findet, „Bäderschatzes" darstellen können? Die Frage ist gewiss zulässig, wenn man erwägt, dass der internationale Verkehr im grössten Theile von Europa heutzutage so erleichtert ist und dass der Verkehr mit Scandinavien mittelst bequemer Dampfschiffe von den deutschen Küsten aus keine Anstrengungen verursacht. Weshalb sollte der Arzt nicht einmal zur Abwechslung einen Patienten, der durch den Genuss der Meeresluft gesunden soll, an den schwedischen Strand setzen, wo er an vielen Orten in Hinsicht auf Comfort zufrieden gestellt wird und nicht nöthig hat, zwischen Kartoffel- und Veitsbohnenalleen zu promeniren oder in der Blüthe der Saison mit einem Kohlenschuppen als Schlafstätte vorlieb zu nehmen. Freilich, wo der „Wellenschlag" die Krankheit bannen soll, da sind die Nordseebäder entschieden vorzuziehen, denn davon haben die schwedischen Küstenbäder nichts mitbekommen; wo es sich aber z. B. darum handelt, nach einer Cur mit warmen Bädern eine Abhärtung zu produciren, da scheint es in der That angezeigt, dass auch der Arzt des Continents jene den Soolbädern nahestehenden, aber doch von ihnen verschiedenen Heilfactoren der schwedischen Küste bietet, deren Hauptorte auch die etwa zu befürchtenden sprachlichen Inconvenienzen nicht so auffällig hervortreten lassen. Letztere schwinden in den grösseren Badeorten, welche, wie Morstrand, 2000 oder das als klimatischer Sommercurort und seiner Naturschönheit wegen sehr gesuchte Lysekit am Skagerack, weit über 1000 Badegäste zählen und überdies nicht allein ausgezeichnete Aerzte beherbergen, sondern auch die modernsten Curmittel jeder Art (Heilgymnastik, Elektricität, Massage) darbieten. Prof. Curman, einer der Aerzte Lysekits, hat schon vor Jahren in seinen Studien über das Sommerklima der scandinavischen Nordseeküste die höchst angenehmen Temperaturverhältnisse, welche in den Sommermonaten dort herrschen, dargelegt. Die tägliche Differenz der Temperaturen beträgt kaum 2·5; von 100 Sommertagen sind nur 20, an welchen die Wärme unter 14·5° C. sinkt. Die Zahlen für die Temperatur am Morgen, Mittag und Abend sind im

Juni	Juli	August	September
14·7 17·0 14·7	16·9 19·5 16·8	16·6 19·2 16·7	14·6 16·8 14·7
15·0°	17·4°	17·1°	14·9°

Die warmen Seebäder, wie man sie ja auch in den deutschen Nordseebädern mit Fug und Recht eingeführt hat, stehen seit lange im Gebrauch, so dass die Warmhausbäder in Lysekit die Bassinbäder weit übersteigen. Man wird übrigens, wenn — und ich glaube, dies ist nur eine Frage der Zeit — man in Mitteleuropa die schwedischen Seebäder zu den für Kranke bestimmter Kategorien indicirten Curmitteln zu rechnen anfängt, auch dem Umstande Rechnung tragen müssen, dass die Ausgaben keineswegs unverhältnissmässig hoch sind. Es gibt Seebadeorte, wo die Billigkeit enorm erscheint; wie Borkum in früheren Zeiten zu Norderney sich verhielt, so verhält sich Fiskebäckskill zu dem

5 Kilometer entfernten Lysekit; das letztere ein auf Betrieb der vorzüglichsten Aerzte Stockholms, namentlich Magnus Huss und Andreas Retzius, gegründetes Etablissement mit allem Comfort, das erstere ein primitives Fischerdorf, in welchem Zimmer mit Bedienung und Bettwäsche für mehr als eine Krone (1·10 deutsche Mark) nicht zu haben sind. Zu erwähnen ist auch Vorsberg am Kattegat, wo der Verfasser des vorliegenden Buches als Badeintendant fungirt, ein Ort, der in Bezug auf seine Badefrequenz ziemlich auf demselben Niveau wie Lysekit steht und durch seine billigen Lebensverhältnisse über alle anderen Seebäder der schwedischen Westküste steht. Sehr besucht sind auch Vaaholm und Furusund, jedoch vorzugsweise als Sommerfrischen für die Bewohner der benachbarten Hauptstadt; ausserdem sind in Levertin's Buche ausser dieser Kategorie die Bäder Arvidsvik, Borgholm, Gottskär, Grebbestad, Gustafsberg, Helsingborg, Källvik, Ljungskile, Norrtelje, Ramlösa, Stenungsën, Strömstad, Säro und Visby besprochen, die wir hier nur namentlich anführen können.

Verschiedene Seebäder besitzen auch eisenhaltige Mineralquellen in der Nachbarschaft, in den hauptsächlichsten derselben werden ausserdem durchgängig Schlammbäder (Hyttgebad) stark benutzt, welche überhaupt in der schwedischen Balneotherapie eine bedeutende Rolle spielen. Berühmt ist das Schlammbad von Loka im Län von Oerebro auf der Grenze von Westmanland und Wermland gelegen, das Etablissement in einem Thale zwischen zwei parallel laufenden bewaldeten Höhen auf einem querlaufenden Kiesrücken zwischen zwei Seen, in einer Landschaft von grossartigem, etwas düsteren Charakter, 700 Fuss über dem Meeresspiegel, das Meer am Fusse des fraglichen Rückens. Der Ruf des Badeortes ist alt, fast so alt wie der der Stahlquellen von Medevi (eine Schrift über den Gesundheitsbrunnen in Loka erschien in Stockholm 1727) und nicht unwesentlich erhöht durch wiederholten Gebrauch der Cur durch die Könige Adolf Friedrich und Gustav III. Eine Analyse des Badeschlammes ist von Berlin ausgeführt, der ihn zu mehr als der Hälfte aus Kieselsäure bestehend fand; derselbe besitzt eine ausserordentliche Feinheit und Geschmeidigkeit, dunkelbraune Farbe, zusammenziehenden Geschmack und einen an Schwefelwasserstoff erinnernden Geruch und zeigt sich mikroskopisch aus einer grossen Menge bräunlicher, mehr oder minder durchscheinender körniger Conglomerate und ganz ausserordentlich vielen Kieselinfusorienskeletten, welche den Gattungen Euxotia, Surirella, Navicula, Melosira u. a. angehörigen, bestehend, denen sich Fragmente von Spongolitharten und vegetabilischer Substanz, sowie einzelne Quarzkörner anschliessen. Die vorzüglichen Curen, welche mit den Schlammbädern von Loka bei Rheumatismus und gewissen Formen von Lähmung gewonnen werden, sind wohl in erster Linie dem Umstande zuzuschreiben, dass im Wesentlichen die alte energische Methode noch jetzt mit geringer Modification im Schwunge ist, deren sich Bergius in der Mitte des vorigen Jahrhunderts bediente. Der Badende wird auf zwei Bänke in einem Schwitzbade gelegt und von drei Personen auf einmal eingerieben, welche das Frottiren 15—20 Minuten fortsetzen, worauf zuerst Abwaschen des Körpers

mit in warmes Wasser getauchten Schwämmen, dann Reinspülen mit ein paar Eimern warmen Wassers folgt und eine kräftige Douche, von einer Temperatur von 35° auf 24° sinkend, den Beschluss des Bades bildet. Wenn man in anderen Orten mit den Schlammbädern nicht dieselben günstigen Erfolge erzielt hat, so liegt dies offenbar daran, dass man die Frictionen nicht energisch genug vornehmen lässt und statt dreier Badewärter nur einen einzigen benutzt. Dass die Cur eine eingreifende ist, kann nicht in Abrede gestellt werden; häufigeres Baden als einen und den andern Tag ist nicht gestattet und nach der Beendigung der Cur wird ein Aufenthalt am Meere regelmässig vorgeschrieben. Die Benutzung des Schlammes in verschiedenen Seebade-Anstalten ist übrigens bereits durch Henry Dor's Schrift: „De l'emploi de la vase dans les bains de mer de la Suède" (Paris 1861), in weiteren Kreisen bekannt geworden.

Loka besitzt auch mehrere eisenhaltige Quellen, welche als Heilmittel benutzt werden, doch sind dieselben von untergeordneter Bedeutung. Ueberhaupt ist Schweden an Siderokrenen überaus reich, in dieser Beziehung zweifelsohne das reichste Land Europas. Schon vor mehreren Jahren habe ich in der „Oesterreichischen Badezeitung" auf die Bedeutung hingewiesen, welche in dem nordischen Königreiche die Ferrosulfat enthaltenden Quellen, als Mineralwässer benutzt, besitzen, indem ich auf die trefflichen Erfolge des von dem Stockholmer Pädiatriker Abelin in die Kinderheilkunde eingeführten Ronnebywassers hinwies, das allerdings einen Theil seiner vorzüglichen Effecte bei Diarrhöen einem Gehalte an Alaun verdankt. Dass aber ein solches Mineralwasser wie dasjenige der alten Quelle von Ronneby, welches nach der neuesten Analyse von Walter in 10.000 Theilen neben 4·3652 Ferrosulfat 0·1212 Mangansulfat und 1·1939 Alumiumsulfat enthält, ein Heilmittel darstellt, das über die Grenzen Schwedens hinaus Verbreitung und Anwendung verdient, das ist nach meiner Ansicht selbstverständlich. Ronneby, dessen Frequenz seit 1881 über 2000 Patienten beträgt, hat seinen Quellenschatz gerade in der letzten Zeit unter der Intendantur des gegenwärtigen Upsalaer Klinikers Henschen bedeutend erweitert, am wesentlichsten durch die Auffindung einer Eisenbicarbonat enthaltenden Quelle (Henschen's Quelle), wodurch auch für die leichteren Fälle von einfacher Chlorose mit Verdauungsstörungen ein passendes natürliches Wasser in Ronneby vorhanden ist. Allerdings war es durch Versandtwasser aus anderen schwedischen Badeörtern leicht zu ersetzen, denn an eigentlichen Stahlquellen hat Schweden keinen Mangel. Es besitzt sogar das stärkste Ferrobicarbonatwasser, welches überhaupt bekannt ist, in dem Mineralwasser von Karlstad, wo eine Quelle nach den neuesten Mittheilungen in 10.000 Theilen 12·5 enthält. Karlstad ist als Badeort freilich bisher von keiner sonderlichen Bedeutung; es fehlt bisher an Villen und frischer Landluft, welche so viele andere Stahlbäder Schwedens auszeichnet. Weit besuchter sind Medevi, der älteste schon von Hjaerne 1678 benutzte Brunnen, und Porla, früher als der stärkste schwedische Eisensäuerling betrachtet (mit jährlich 800 Curgästen), auch Ramlösa, Sätze u. a. m.

Dass sich in Schweden neben dem Reichthume an Eisen-

wässern ein Mangel an einheimischen Mineralwässern aus anderen Kategorien geltend macht, haben wir bereits oben betont, wo wir Torpa als die einzige schwedische Kochsalzquelle bezeichneten. Das ist nun freilich wiederum eine Quelle, die man, wie Ronneby unter den Eisenquellen, als einzig in ihrer Art bezeichnen kann. Das Wasser hat die grösste Aehnlichkeit mit der Kreuznacher Elisenquelle, der Chlornatriumgehalt stellt sich auf 10·8%, dagegen ist der Jodgehalt im Torpawasser 16mal so gross wie in der Elisenquelle, die aber mehr Brom und Chlorcalcium, dagegen keine Carbonate enthält, die sich in dem schwedischen Mineralwasser wiederum, allerdings in nicht beträchtlicher Menge, finden. Für eine grosse Badeeinrichtung in loco reicht übrigens die Menge dieses Wassers nicht aus, das meiste wird versendet zu Trinkcuren verwendet.

Man wird aus diesen Mittheilungen deutlich genug ersehen, dass das Studium der schwedischen balneotherapeutischen Mittel manches sehr Interessante und bei uns kaum oder überhaupt nicht Gekannte darbietet, das auch bei uns Würdigung und theilweise gewiss auch Benutzung verdient. Von diesem Gesichtspunkte aus halten wir das Levertin'sche Buch für eine sehr wichtige literarische Erscheinung. Wünschenswerth wäre die Beigabe einer Karte gewesen, welche die Lage der sämmtlichen Badeörter veranschaulichte.

Dass auch ein ähnliches Werk über norwegische Quellen und Bäder in Aussicht steht, haben wir aus der Vorrede mit grossem Vergnügen vernommen.

Prof. Th. Husemann (Göttingen).

622. **Die Behandlung der Diphtherie durch Alkohol.** Von Dr. S. J. Radcliffe in Washington. (Philadelphia Medical Times. June 14. 1884.)

Von dem Gesichtspunkte ausgehend, dass jeder Beitrag zur Bekämpfung dieser verheerenden Krankheit gestattet und willkommen sei, theilt der Autor seine Erfahrung und Ansicht über die Alkoholanwendung bei dieser Krankheit mit. Vor Allem wird betont, dass die Anwendung in voller Dose und ununterbrochen erfolgen müsse, ohne zu befürchten, dass hierdurch Betäubung oder ein anderer Nachtheil im Cerebrospinalsystem entstehe. Es unterliegt allerdings keinem Schatten von Zweifel, wie der Autor sich ausdrückt, dass auch bei dieser Behandlung viele Fälle einen tödtlichen Ausgang nehmen in Folge allzu rascher Ausdehnung auf den Gesammtorganismus durch Blutinfection, durch Herz- und allgemeine Schwäche. Der Alkohol wirkt in drei Richtungen (als Antiparasiticum, als Nährmittel und als Tonicum) günstig auf den Verlauf der Krankheit ein. Schon Liebig, Bouchardat, Sandras haben angenommen, dass der Alkohol, dem Organismus zugeführt, der Verbrennung unterliegt, während von Perryn, Lallemand und Duroy behaupten, dass der Alkohol gar keinen Veränderungen im Organismus unterliegt. Binz hat indessen nachgewiesen, dass der Alkohol durch Lunge und Niere in veränderter Form ausgeschieden wird, so dass es keinem Zweifel unterliegt, dass der Alkohol verbrenne, was nur durch Texturveränderung geschehen könne. Mehr als alle theoretischen und

experimentellen Ergebnisse sprechen aber die vom Autor beobachteten Fälle zu Gunsten der Alkoholbehandlung.

Dr. Sterk, Marienbad.

623. **Ueber Wesen und Behandlung der chronischen Morphiumvergiftung.** Von Dr. R. Burkart, dirig. Hospitalarzt in Bonn. (Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann. Nr. 237. Leipzig 1884.)

Wir haben in dieser Zeitschrift schon des Oefteren Gelegenheit gehabt, über diese moderne Krankheit unter den verschiedensten Benennungen zu referiren, so dass wir aus dieser sehr fleissigen kritischen Zusammenstellung auch nichts besonders wesentlich Neues unseren Lesern bieten könnten. In der Behandlung der Entwöhnung indessen finden wir einige neue Gesichtspunkte, die wir unseren Lesern nicht vorenthalten wollen. Der Autor plaidirt für die allmälige Entwöhnung, um so die anderwärts geschilderten schweren Inanitionserscheinungen zu vermeiden und benützt hierzu einmal kleinere Dosen zur Injection, einmal Verschiebung der gewohnten Injectionszeiten, in allen Fällen aber nehmen seine Kranken 1—2—4mal täglich 0·03—0·04—0·07—0·09 Opium purum oder auch entsprechend grosse Quantitäten Tinct. opii simplex. Der Autor betont besonders den günstigen und leichten Verlauf der Entwöhnung, wenn die Morphiumspritzer zu Morphiophagen umgewandelt werden und dann erst das Morphium langsam entzogen wird. Zur Linderung der Beschwerden und zur Erhaltung und Hebung des Kräftezustandes bei Morphiumentziehung empfiehlt der Autor sehr warm die verschiedenen Bade-Applicationen. Von anderen substituirenden Mitteln hat der Autor keine Vortheile gesehen. Die Arbeit ist sehr belehrend.

Dr. Sterk, Marienbad.

624. **Zur Therapie der Diphtherie.** Von Prof. Hugo Schulz, Greifswald. Vorgetragen in der Versammlung der Aerzte des Regierungsbezirkes Stralsund den 2. December 1883. (Deutsche med. Wochenschr. 1884. 1. — St. Petersbg. med. Wochenschr. 1884. 35.)

Ausgehend von der Annahme, dass die Rachendiphtherie Theilerscheinung eines Allgemeinleidens ist, geht Verfasser die bis jetzt gebräuchlichsten Mittel durch und erwähnt ihre Nachtheile. Angefangen von den Alkalien, Kalkwasser, Milchsäure, Papaïn, deren Wirkung, wegen der Schwierigkeit, die infectiösen Membranen zu erreichen und eine vollständige Entfernung derselben hervorzurufen, fraglich ist, geht Verf. zu den Mitteln über, die direct zerstörend auf das Gift wirken; Argent. nitric., Eisenchlorid seien eher gefährlich als nützlich, da durch Ablösung des Schorfes und Bildung von Wundflächen die Möglichkeit für das noch tiefere Eindringen des Giftes in den Organismus geboten wird. Die ungenügende Wirkung der antiseptischen Mittel: Carbolsäure, Salicylsäure etc., ferner des Olei Eucalypti sei durch die Schwierigkeit, den Krankheitsherd zu erreichen, bedingt. Das übermangansaure Kali habe eine viel zu rasch vorübergehende Wirkung, chlorsaures Kali sei, innerlich genommen, gefährlich und bei vollem Magen eingenommen wird ihm vom Mageninhalt selbst ein grosser Theil disponiblen Sauerstoffes

entzogen, und die Wirkung des entstandenen Chlorkalium auf den diphtherischen Process sei zunächst unbekannt.

In Folge der Schwierigkeit, alle Buchten und Winkel der tieferen Rachenpartien zu erreichen, sei auch die Sublimatlösung mangelhaft. Schon mehr leiste Chlorwasser und die Lösung vom Brom und Bromkalium, wegen ihres Ueberganges in Gasform und daher leichterer Verbreitung in der Rachenhöhle und den Nebenräumen. Das von Dr. Guttmann empfohlene Pilocarpin sei im Princip vollkommen richtig, doch leiste es deshalb nicht viel, weil das Gift nicht direct geschädigt wird.

Als ein Mittel, das nach beiden Richtungen hin wirkt, also Angriff der erkrankten Stellen von innen heraus und Tödtung oder doch wenigstens Lähmung des diphtheritischen Giftes, bezeichnet Schulz — das Quecksilber.

Schon früher sei dasselbe empfohlen worden; Dr. Rothe hat in 2½ Jahren durch Cyanquecksilber 71 Fälle günstig behandelt. Graefe hat Quecksilber bei Conjunctivitis diphtheritica als Inunction verordnet und der innere Gebrauch des Cyanquecksilbers rührt vom homöopathischen Arzte Dr. v. Villiers aus St. Petersburg her, der im Jahre 1869 demselben auf dem Centralverein homöopathischer Aerzte in Dresden das Wort redete.

Nach Schulz's Ansicht wirkt das Quecksilber im Körper als Chlorid, als Aetzsublimat und könne einerseits, durch die Wundsecrete ausgeschieden, local wirken, andererseits auf das im Blut circulirende diphtheritische Gift wirken. Als Form schlägt Verf. vor nicht die der subcutanen Injection, sondern die der wässerigen Lösung von Cyanquecksilber 0·01, Aq. destill. 120·0 stündlich, je nach dem Alter, 1 Theelöffel oder Esslöffel voll gereicht. Nebenbei könne man ja auch Inhalationen und Gurgelungen vornehmen.

625. **Ueber die Wirkung der Condurango-Rinde.** (Zeitschrift des österr. Apoth.-Ver. 1884. 9.)

Seit dem Jahre 1871 wurden mit der Cort. Condurango und ihren Präparaten vielfache Versuche angestellt und glaubte man bei ihrem ersten Auftauchen in ihr ein Specificum gegen die Krebskrankheit gefunden zu haben. Doch dauerte es gar nicht lange, so wurde von fast allen Seiten die Drogue als gänzlich unwirksam hingestellt. Dr. A. Hoffmann in Basel hat ein Jahrzehnt hindurch Versuche angestellt, die über den Werth oder Unwerth der Condurango entscheiden sollten, ist dabei zu eben so wichtigen, als interessanten Folgerungen gekommen und man gewinnt mit ihm die Ueberzeugung, dass, wenn die Condurango auch nicht ein absolut sicheres, so doch ein sehr empfehlenswerthes Mittel gegen Krebs ist, zumindest wird subjective Erleichterung der oft so quälenden Symptome dieser Krankheit erzielt.

Die naheliegendsten Fragen waren folgende: 1. Hat Condurango eine verschieden günstige Wirkung je nach dem Sitze des Carcinoms? 2. Wie verhält sich das Allgemeinbefinden der Kranken bei der Condurango-Behandlung? 3. Welche Condurango-Rinde und in welcher Form soll selbe angewandt werden?

Verfasser führt im Ganzen 132 Krebsfälle von 1871 bis 1881 vor, von denen in den letzten drei Jahren 20 mit Con-

durango behandelt und fertig beobachtet wurden, während vier noch in Behandlung stehen. Von den 108 ohne Condurango Behandelten wurden gebessert 9·1 Procent, ungeheilt 25 Procent und starben 64·8 Procent, während bei der Condurango-Behandlung gebessert wurde 40 Procent, ungeheilt 10 Procent und gestorben sind 50 Procent. Dass bei sehr vorgerückten, schon zur allgemeinen Carcinomatose gediehenen Erkrankungen keine hervorragenden Resultate erzielt werden, lässt sich von vorneherein erwarten.

Die erste Frage betreffend, so ist in vielen Fällen ein directer Einfluss des Mittels auf die Krebsgeschwulst zu constatiren, und glaubt der Verfasser behaupten zu können, dass ein nicht geringer Theil des Nutzens der Condurango-Präparate auf ihrer localen Einwirkung beruhe, und belegt diese Behauptung mit beobachteten Fällen des Krebses der Speiseröhre und des Magens. Das Brechen und Würgen, sowie die heftigen Schmerzen bei dieser Localisation wurden in der günstigsten Weise davon beeinflusst. Was die zweite Frage betrifft, so hoben sich unter consequentem Gebrauche von Condurango der Appetit, die Verdauung und das Allgemeinbefinden der Kranken in der Weise, dass die Besserung durch das Steigen des Körpergewichtes direct nachgewiesen werden konnte. Die dritte Frage, welche Rinde und in welcher Form soll das Präparat gereicht werden, ist eine sehr wichtige.

Zu vermeiden ist die Condurango von Venezuela, deren Präparate einen solch scharfen, pfefferartigen Geschmack hatten, dass sie von den Patienten theils nicht genommen, theils nicht ertragen werden konnten. Die beste Drogue stellt die von Schroff (Pharm. Jahresbericht 1872) beschriebene und aus Ecuador stammende vor.

Was die Arzneiform betrifft, so experimentirte Verfasser 1. mit dem Macerationsdecoct: *Rp. Cort. Condur. 15·0, mac. per hor. XII c. aq. dest. 360·0, deinde coq. usq. ad remanent. 180·0. DS. 2—3mal tägl. 1 Essl.;* 2. mit dem einfachen Decoct Condurango 15:180; 3. mit dem Fluidextract of Condurango von Bliss Keen & Co.; 4. mit der Tinctura Condurango 1:5, gibt aber dem Vinum Condurango nach folgender Vorschrift (von Prof. Immermann) bereitet, weitaus den Vorzug.

$2^1/_2$ Kilogr. Cort. Condurango pulv. gross. werden mit 10 Liter kaltem Wasser in einem steinernen Topfe zwei Tage lang macerirt, die Flüssigkeit nachher abgeseiht und der Rückstand mit derselben Quantität kalten Wassers übergossen, auf freiem Feuer eine Stunde lang gekocht, erkalten gelassen und wieder colirt. Der Rückstand der Rinde wird nun mit 5 Liter Spirit. vini rectificatiss. übergossen, zwei Tage lang stehen gelassen und dann gepresst. Die abgelaufene spirituöse Flüssigkeit wird filtrirt und der Weingeist im Dampfbade von dem Filtrate abdestillirt. Der Rückstand wird den vereinigten wässerigen Auszügen beigemischt und das Ganze schliesslich zur Extract-Consistenz eingedampft. Das erhaltene Extract wird in $2^1/_2$ Liter Vinum Malacc. gelöst, absetzen gelassen und endlich filtrirt. Das so dargestellte Präparat schmeckt angenehm bitter und wird in der Regel von den Patienten auch längere Zeit hindurch gern genommen. —m.

626. **Ueber Jodoformvergiftung und ihre Behandlung.** Von Behring (Winzig). (Deutsche med. Wochenschr. 1884. 5. — St. Petersb. med. Wochenschr. 1884. 21.)

Verf. theilt die Krankengeschichte eines durch Jodoform Vergifteten mit, die in Kürze folgenden Thatbestand aufweist: Patient, 58 Jahre alt, hat durch einen Schlag mit einem Stock eine Kopfverletzung davongetragen. Die Haut ist bis auf den Knochen in einer Ausdehnung von 5 Cm. durchtrennt. Der Blutverlust ist ziemlich reichlich gewesen. Nach Vollschütten der Wunde mit Jodoformpulver und Anlegen eines Verbandes wurde Patient noch zweimal mit Jodoform verbunden; im Ganzen hatte er im Verlaufe von 19 Tagen 12·0 Grm. Jodoform verbraucht. Nach drei Wochen zeigten sich (während dieser ganzen Zeit litt er an Appetitlosigkeit) Gehirnerscheinungen, Toben. Bei der Besichtigung: Zunge stark belegt, wirrer Blick, widerwillige Antworten; Körpertemperatur 37°. Kleiner Puls, 104. Am Herzen, an den Lungen und Abdominalorganen nichts Abnormes. Urin klar, frei von Eiweiss, spec. Gew. 1034, Jodoformreaction bei zweifacher Verdünnung des Urins mit Wasser noch eben deutlich erkennbar. Patient erhält *Solut. Kal. carb. 15,0 : 200,0; stündl. 1 Esslöffel.* In drei Tagen war sein psychisches Verhalten wieder wie in seinen gesunden Tagen.

Auf Grund eingehender Experimente mit Kaninchen hat Verf. in Uebereinstimmung mit anderen Autoren gefunden: 1. dass das Jodoform im thierischen Körper alkalientziehend wirkt, 2. dass es in genügender Dosis durch diese Wirkung den Tod der Thiere herbeiführt, und 3. dass man im Stande ist, durch geeignete Alkalizufuhr Kaninchen eine bemerkenswerthe Toleranz gegen das Jodoform zu verschaffen. Verf. meint, dass für die Beurtheilung der Jodoformvergiftung ausser einer Jodwirkung noch die durch dasselbe bedingte Alkalienentziehung und eventuell die Verarmung des Organismus an unverbrennlichen Bestandtheilen in Betracht zu ziehen seien. Es kämen noch hinzu gewisse prädisponirende Verhältnisse; zu solchen rechnet Verf. vorausgegangene Anwendung des Chloroforms, Alter. Verf. empfiehlt die Zuführung von Alkalien zur Verhütung oder zur Beseitigung von Vergiftungserscheinungen bei Jodoformgebrauch.

627. **Der Brutofen Tarnier's für Aufziehung vorzeitig geborener Kinder.** Von Dr. H. Huvard in Paris. (Bulletin général de thérapeutique vom 30. Jänner 1884. — Jahrb. der Kinderhk. XXII. Bd. 1. u. 2. H.)

Huvard beschreibt im Auftrag von Prof. Tarnier dessen Erfindung „la couveuse pour enfants", den Kinderbrutofen. Es werden zwei Arten desselben verfertigt, der grosse (für Gebäranstalten und Findelhäuser) und der kleine Brutofen (für die Privatpraxis). Der Verfertiger derselben ist Odile Martin in Paris. Der Brutofen besteht aus einer Holzkiste mit Doppelwänden. Dieselben sind zur Isolirung mit Sägespähnen gefüllt. Das Innere der Kiste enthält zwei Abtheilungen. Die untere Abtheilung nimmt die Heisswasserflaschen auf, in die obere kommt das Kinderbett. Zwischen dem unteren Theil der Holzkiste und dem Raume der Heisswasserflaschen besteht ein Luftraum von 2—3 Cm.

Durchmesser, welcher durch Luftlöcher mit dem oberen Theile der Kiste in Verbindung steht. Der Verschluss der Kiste ist nach oben durch einen Glasdeckel hergestellt, welcher an vier Stellen durchbohrt ist zum Eintritt der atmosphärischen Luft. Der Heisswasserraum öffnet sich durch Seitenthüren. Die Heizung des Apparates geht folgendermassen vor sich: Eine halbe Stunde, bevor das Kind eingesetzt wird, werden in den Heizungsraum drei Heisswasserflaschen gestellt. Nach dieser Zeit ist der erwünschte Wärmegrad erreicht, 31—33° C. bei einer Aussentemperatur von 16—18° C. Nach 2 Stunden kommt eine vierte Heisswasserflasche hinein. Alle 2 Stunden wird der Inhalt einer Flasche erneuert. Alle 2—3 Stunden erhält das Kind mit dem Löffel Nahrung. Der Gebrauch der Saugflaschen ist in Tarnier's Anstalt verboten. Sehr schwächliche Kinder bekommen Eselinnenmilch. Ausser vorzeitig geborenen und schwächlichen Kindern kommen solche mit Oedem, Cyanose, Athrepsie, Syphilis, Bildungsfehlern, Fracturen behaftet in den Apparat:

	Total	Am Leben erhalten	Gestorben
Vorzeitig geborene Kinder . .	93	62	31
Schwäche	6	4	2
Cyanose	5	5	0
Oedem	25	21	4
Atelectase	5	2	3
Dem Tode nahe	4	3	1
Athrepsie	3	1	2
Syphilis	4	4	0
Nach geburtshilfl. Verletzungen	2	2	0
Fractur	1	1	0
Bildungsfehler	3	0	3
	151	105	46

Kinder unter 2000 Gramm Initialgewicht bei der Geburt lieferten folgendes Ergebniss:

Mit Brutofen aufgezogen:			Ohne Brutofen aufgezogen: vom 1. August 1879 bis 31. Juli 1881 Pariser Gebäranstalt		
Total	Am Leben erhalten	Gestorben	Total	Am Leben erhalten	Gestorben
79	49	30	116	40	76

Mortalität 38 : 100. Mortalität 66 : 100.

Ohne Brutofen aufgezogen: Gebäranstalt Cochin Jahrgang 1882		
Total	Am Leben erhalten	Gestorben
30	10	20

Mortalität 65 : 100.

628. **Zur Kenntniss der Nebenwirkungen der Salicylsäure.** Von W. Erb. (Berliner klin. Wochenschrift 1884. — 29. Ctrlbl. f. klin. Med. 1884. 38.)

Verf. gibt einen interessanten Beitrag zu den in der letzten Zeit bekannt gewordenen, unliebsamen Nebenwirkungen der Salicylsäurepräparate. G. G., 21 Jahre, wurde am 30. November 1883 wegen eines subacuten, mässig fieberhaften Gelenksrheumatismus in die Klinik aufgenommen. Pat. nahm im Laufe der ersten 8 Tage im Ganzen 36 Grm. Acid. salicyl. Nachdem diese Medication

durch 2 Tage ausgesetzt war, erhielt er wegen einer erneuten Endocarditis am 10. Dec. abermals Acid. salicyl., — im Ganzen 6·5 Grm. in Halbgrammdosen. Am Abend desselben Tages heftiger Schüttelfrost, Temperatursteigerung bis auf 40·2°, Durst und Hitzegefühl; im Laufe des nächsten Tages rapide Entfieberung und Schwinden aller subjectiven Beschwerden. Gleichzeitig damit, dem Schüttelfrost etwas vorausgehend und der Entfieberung nachfolgend, wurde ein ausgebreitetes, am Rumpf scharlachartig confluirendes, an den Extremitäten grossfleckiges Exanthem, Hyperämie der Conjunctiva und Nasenschleimhaut beobachtet. Die weitere Behandlung bestand in Bepinselung der schmerzenden Gelenke mit Jodtinctur und lauen Bädern, unter der Pat. sich langsam erholte. Während dieser Zeit trat noch zweimal genau der gleiche Symptomencomplex im Anschluss an die Darreichung von noch kleineren Dosen Salicylsäure (einmal 1·5 Grm. Acid. salicyl., das zweite Mal nur 1·0 Grm. Natr. salicyl.) in Erscheinung, so dass der causale Zusammenhang keinem Zweifel unterliegen kann. Weder auf Chinin noch auf Jodkali reagirte Pat. in ähnlicher Weise. Die Ursache, weshalb in diesem Falle die wärmeregulirenden und vasomotorischen Apparate dieses seltsame, dem normalen geradezu entgegengesetzte Verhalten gegenüber der Salicylsäure darboten, entzieht sich völlig unserer Kenntniss. Von Interesse ist, dass auch gegenüber mechanischer Reizung und bei psychischen Affecten Pat. eine ausserordentlich grosse, vasomotorische Erregbarkeit der Haut (Urticaria factitia) zeigte. Auch die Kenntniss des Exanthems ist von praktischer Wichtigkeit, insofern die Möglichkeit einer Verwechslung mit Scharlach oder Masern vorliegt.

629. **Zur Behandlung des Ileus mittelst Punction des Darms.** Von Pauillac Barrère. (Journ. de méd. de Bourdeaux. — Journ. de méd. de Paris. 1884. 22. — Allg. med. Ctrl.-Zeitg. 1884. 69.)

Die Darmpunction ist von Verf. mit Erfolg in Anwendung gebracht worden: 1. in einem Falle von Ileus, der sich in Folge eines Abscesses der Bauchwand entwickelte; 2. in einem Falle von Darmparalyse in Folge einer eingeklemmten Hernie.

Im ersten Falle handelte es sich um einen 61jährigen Landmann; die Krankheit begann mit anhaltenden, lebhaften Koliken, zu denen sich bald Anschwellung und Schmerz in der rechten Seite hinzugesellten. Während zuerst subcutane Morphiuminjectionen dem Pat. Erleichterung verschafften, entwickelte sich bald bedeutender Meteorismus, welcher die Respiration erheblich erschwerte. Es stellten sich Ekelgefühl, Erbrechen, Ohnmacht und unfreiwilliger Abgang von Koth ein. Darauf wurde zur Punction des Darms geschritten, die zuerst in der Gegend des Epigastriums, dann in der Fossa iliaca sinistra gemacht wurde. Dabei wurde eine grosse Quantität Gas von fäcalem Geruch entleert. Das Abdomen wurde hierauf weich, elastisch, eindrückbar, die Respiration bedeutend freier und ruhiger; ein geringer Grad von Meteorismus blieb jedoch bestehen, und als letzterer sich nach einigen Stunden vermehrte, wurde eine Wiederholung der Punction nöthig. Hierauf trat nach Verabfolgung eines Clysma's reichliche Darmentleerung ein, wobei zuerst auf einmal 16 Ascariden,

später 4 abgingen. Nachdem hierauf die Symptome des Ileus beseitigt waren, erübrigte nur noch, den Eiter aus dem Abscess der Bauchwand durch Incision zu entleeren, worauf Pat. nach 6 wöchentlicher Krankheit genas. Im 2. Falle, wo die Punction wegen Darmlähmung in Folge eines eingeklemmten Bruches ausgeführt wurde, bewirkte diese zwar Besserung des Zustandes, Pat. ging jedoch an einer Lungenaffection zu Grunde. Verf. kommt auf Grund dieser beiden Beobachtungen zu folgenden Schlüssen: Die Punction des Darmes kann bei Ileus mit Erfolg ausgeführt werden. Indicirt wird sie durch hochgradigen Meteorismus, sobald er durch Hemmung der Athmung Asphyxie hervorruft. Ferner erleichtert sie unter Umständen die Feststellung der anatomischen Ursache des Darmverschlusses. Sie muss zuerst am Colon transversum, dann am Colon ascendens und descendens ausgeführt werden. Stellt sich wieder Meteorismus ein, so ist die Punction zu wiederholen. Wenn dieselbe mit einem ganz feinen Troicart ausgeführt wird, so ist sie eine ganz ungefährliche Operation.

630. **Die Behandlung der Cholera mit sauerstoffhaltigem Wasser.** Von Larrivé. (Journ. de méd. de Paris. Vol. VII. 7.)

Nach Larrivé ist sowohl die Darreichung von Wasser in grossen Quantitäten (Netter), wie auch die Behandlung mit Sauerstoffgas (Troncin [Toulon]) jede für sich allein ungenügend, um die Cholera zu bekämpfen, erfolgreicher ist eine Combination beider Mittel. Die Cholera tödtet, nach Larrivé, durch den Mangel des Blutes an Wasser- und Sauerstoff; ersteren verliert der Organismus im Erbrochenen und in den Stühlen, letzterer kann in Folge der dadurch bedingten Eindickung des Blutes durch die Respiration diesem nicht mehr zugeführt werden. Larrivé rathet daher, mit Sauerstoff gesättigtes Wasser entweder per os oder per rectum zu geben. Das Sauerstoffwasser gibt, sobald es mit der Schleimhaut in Contact kommt, den Sauerstoff an diese ab und wird daselbst resorbirt. Auf diese Weise kann eine genügende Menge desselben zur Aufnahme gelangen, wenn auch sehr bald grosse Massen des eingeführten Wassers wieder den Körper verlassen sollten. Die Wirkung dieser Behandlung richtet sich jedoch nur gegen die Verarmung des Blutes an Sauerstoff und Wasser, eine antiparasitäre Wirkung derselben ist zweifelhaft, da es fraglich, ob der Sauerstoff die Cholerabacillen, die nach den neuesten Entdeckungen vorwiegend in den oberen Theilen des Dickdarms ihren Sitz zu haben scheinen, zu erreichen vermag. —r.

631. **Ein Fall von acuter Phosphorvergiftung; Heilung.** Von Dr. Arthur Irsai, Assistent der Korányi'schen Klinik in Budapest. (Orvosi Hetilap. 1884. 29. — Pest. med.-chir. Pr. 38.)

Der folgende Fall von schwerer Phosphorvergiftung ist in Anbetracht dessen, dass die Heilung trotz der hochgradigen Veränderungen rasch eintrat, ein seltener und von grossem Interesse.

Ein 23jähriger Student wurde am 13. December 1883 auf die Klinik aufgenommen. Acht Tage vor seiner Aufnahme kratzte er die Köpfe von vier Packets Zündhölzchen ab, löste dieselben

in Milch und trank die Lösung aus. Bald darauf begann er zu erbrechen, doch wurde kein Arzt geholt, da Patient ein blosses Unwohlsein simulirte. Nach zwei Tagen verschlimmerte sich der Zustand derart, dass man ärztliche Hilfe anwenden musste. Der Arzt konnte noch dazumal im Erbrochenen Phosphor constatiren. Am fünften Tage nach dem Vergiftungsversuch wurde die Haut gelb und es entwickelte sich ein intensiver Icterus. Aus dem Resumé des Krankheitsverlaufes ergibt sich, dass an der Haut ausser dem angeführten Icterus kleine Blutextravasate zu beobachten waren. Die Leber war nach allen Richtungen vergrössert und auch die Milz schien vergrössert zu sein. Der Urin verringert, dunkel gelbbraun, zeigte eine gleichfarbige Schaumschichte; er enthielt mässige Mengen von Eiweiss und viel Gallenpigment. Mikroskopisch waren im Sediment einige rothe, wenig weisse Blutzellen, gelb tingirte körnige Harncanälchen-Epithelzellen - Hyalincylinder und verfettete Cylinder nachzuweisen. Als besonders wichtig ist anzuführen, dass im Urin sehr viel, theils garben-, theils rosettenförmiges Tyrosin zu finden war, Leucin jedoch war trotz mehrmaliger genauer Untersuchung nicht aufzufinden. Am elften Tage nach dem Vergiftungsversuche war Tyrosin nicht mehr nachweisbar, trotzdem die Eiweissmenge bis zum zehnten Tage der Erkrankung unverändert fortbestand, zu welcher Zeit das Eiweiss und das Gallenpigment aus dem Harn verschwanden. Die krankhaften Veränderungen involvirten sich derart, dass Patient bereits am 21. Tage nach der Intoxication die Klinik geheilt verlassen konnte. Die beobachteten Harnveränderungen und die beinahe gleichzeitig aufgetretene Leber-vergrösserung liessen auf eine fettige Degeneration schliessen, die sich bekanntlich nach Phosphorvergiftung einzustellen pflegt. Es erleidet keinen Zweifel, dass die bei Phosphorvergiftungen ziemlich oft vorkommende Milzvergrösserung durch die veränderte Beschaffenheit des Blutes verursacht wird und dieses Moment dürfte auch in diesem Falle mitgewirkt haben.

Die Blutungen pflegen als einfache kleine Punkte oder als grössere Extravasate aufzutreten. Die ersteren erscheinen vornehmlich an der Haut und waren solche Extravasate auch in dem citirten Falle zugegen. Uebrigens ist zu bemerken, dass man in den verschiedensten Organen eine Verfettung der Wände der kleineren Blutgefässe und Capillaren nachweisen konnte, und scheinen diese Veränderungen nebst dem soeben angeführten Moment die Hauptursache der Blutungen zu bilden. Von grosser Wichtigkeit sind ferner die gewöhnlich zu constatirenden Veränderungen in der chemischen Zusammensetzung des Urins. Bei einer kleineren Zahl von Phosphorvergiftungen war Tyrosin und seltener Leucin aufzufinden, wie in dem angeführten Falle, wo Tyrosin in grösseren Mengen beobachtet wurde. Therapeutisch wurde innerlich Ol. therebinth. in Kapseln und behufs Stuhlbeförderung Natr. sulfuric. angewandt.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

632. **Beiträge zur Statistik und Behandlung der Hasenscharte.** Von E. Herrmann. (Inaug.-Diss. Breslau 1884. — Centralbl. für Chir. 36.)

In den letzten $12^{1}/_{2}$ Jahren kamen an der Breslauer Klinik zur operativen Behandlung 197 Hasenscharten. Davon waren 71 einfache Lippenspalten, 74 einseitige Lippen-Alveolar-Gaumenspalten, 52 doppelseitige durchgehende Spalten. Von 135 auch später in Beobachtung verbliebenen Kindern starben 72 = 53·3%, und zwar in den ersten 2 Wochen nach der Operation 16 = 11·8% in der 3. Woche bis zum 3. Monat 21 = 15·5%, noch später, 35 = 26%. Die Operation selbst ist nur 11mal als Todesursache angegeben. Herrmann bezeichnet das Alter zwischen 3 und 6 Monaten als zur Vornahme der Operation geeignetstes. (Ref. erinnert sich, dass Volkmann im Juli l. J. gelegentlich der Vorstellung eines an seiner Klinik operirten Falles von Hasenscharte ganz ähnlich lautende grosse Mortalitätsprocente solcher Kinder anführte, ohne die auffallend grosse und frühe Sterblichkeit dieser Patienten irgendwie erklären zu können.)

Rochelt, Meran.

633. **Herztamponade. Ein Beitrag zur Herzchirurgie.** Von E. Rose. (Deutsche Zeitschr. für Chir. 1884. Bd. XX. Hft. 5. — Centralbl. für Chir. 1884. 38.)

Rose theilt 20 neue Fälle von Herzverletzung mit, von denen er 4 nur bei gerichtlichen Sectionen sah, während die übrigen 16 von ihm behandelt worden sind. Die Herzverletzungen sind ja keineswegs, wie gewöhnlich angenommen wird, insgesammt unmittelbar tödtlich; von den Rose'schen Fällen ist eigentlich nur einer dieser Verletzung erlegen, drei andere starben unabhängig davon an gleichzeitigen anderen schweren Verletzungen und Erkrankungen und einer erst nach 14 Tagen an der gleichzeitigen Lungenschusswunde. Bei diesen letzten 4 Fällen war dreimal die Herzverletzung zur Zeit des Todes so gut wie geheilt. In diagnostischer Beziehung sind am leichtesten zu erkennen die Herzverletzungen mit gleichzeitiger Verletzung der linken Lunge, weil die Zeichen der Pneumopericardie sehr charakteristisch sind. Eine zweite Gruppe bilden die Herzwunden ohne Mitverletzung der Lunge, aber mit starker an sich charakteristischer Blutung nach aussen. Am leichtesten übersieht und unterschätzt man die dritte Gruppe, die Herzverletzung ohne oder mit schnell verklebter Wunde, wie solche sich bei Herzrupturen durch Bruch der Rippen, bei Stichwunden etc. häufiger finden. In solchen Fällen ist daher auf das Verhalten des Herzens täglich zu achten. Die Hauptgefahr der Kranken, welche bei Kleinheit oder Mangel einer Wunde der unmittelbaren Verblutung nach aussen entgehen, ist die pralle Ausfüllung des Herzbeutels mit Blut, die Herztamponade. Durch dieselbe wird die Thätigkeit des Herzens mechanisch gehemmt, so dass die Kranken oft sehr schnell durch Erstickung unter dem Bilde äusserster Cyanose und Herzschwäche

sterben. Vorbeugen soll man der Herztamponade durch absolut ruhige Rückenlage des Kranken, Eisblase auf das Herz, knappe Diät etc. Besteht dieselbe, so ist als Waffe dagegen der Aderlass und endlich die directe Entlastung des Herzens durch die operative Eröffnung des Herzbeutels zu empfehlen. Ref. (Beger in Hamburg) hebt aber hervor, dass Rose in keinem Fall von Herztamponade in Folge von Bluterguss in den Herzbeutel die Paracentesis pericardii ausgeführt hat. Er preist zwar diese Operation mit ihrer sofortigen mechanischen Wirkung durch Beseitigung der Herztamponade als gleichstehend mit der Tracheotomie, erwähnt aber nicht einer jedenfalls vorhandenen grossen Gefahr, die darin besteht, dass durch die Entlastung des Herzens in Folge der Paracentese die durch den prall gefüllten Herzbeutel bewirkte Tamponade der Herzwunde aufhört, die Blutung daher in verstärktem Masse wieder eintreten kann und der Kranke eben durch die Paracentese der unmittelbaren Gefahr einer Verblutung nach aussen ausgesetzt wird.

Die vorzügliche Wirkung eines Aderlasses bei bestehender Herztamponade beweist besonders der folgende Fall: Ein junger Arzt hatte einen Dolchstich in die Herzgegend erhalten. Rose fand ihn, nach Luft ringend, sprachlos vor Athemnoth, blau im Gesicht, auf einem Bett liegend. Der Puls war nicht zu fühlen, der Kranke jedoch vollständig bei Bewusstsein. In der oberen Herzgegend fand sich eine etwa fingerbreite Messerstichwunde vor, welche nicht blutete und nicht klaffte. Die Herzdämpfung war enorm vergrössert. Rose machte sofort einen reichlichen Aderlass, während dessen sich, wie bei einem Experiment, der Puls wieder deutlicher einstellte und die Erstickungsnoth nachliess. Je mehr das Blut floss, desto mehr hob sich der Puls; Rose glaubt, dem Kranken über 2 Pfund Blut entleert zu haben. Derselbe wurde binnen 5 Wochen geheilt. Das Hämopericard hatte sich sehr rasch resorbirt. Zum Schlusse bespricht Rose die Herztamponade durch Exsudation in den Herzbeutel und ihre Behandlung durch Punction.

634. **Exstirpation eines papillären Adenoms der Harnblase von der Scheide aus.** Von R. Kaltenbach. (Arch. f. klin. Chir. XXX. 659. — Ctrlbl. f. d. med. Wissenschaft. 1884. 38.)

Kaltenbach legt der Erweiterung der Harnröhre behufs Exstirpation von Blasengeschwülsten mehr einen diagnostischen Werth bei und hält sie ausserdem hauptsächlich da für passend, wo ein deutlich gestielter und in der Nähe der inneren Harnröhrenmündung inserirter Tumor sich soweit herableiten lässt, dass man den Stiel innerhalb der erweiterten Harnröhre oder gar von derselben abschnüren kann. Bei bösartigen wie gutartigen Geschwülsten mit breiter Implantationsfläche ist es dagegen Hauptaufgabe, eine recht freie Zugänglichkeit und Uebersicht des Operationsfeldes zu gewinnen, und dies lässt sich — wie ein einschlägiger von Kaltenbach operirter Fall, betreffend ein papilläres Adenom von Wallnussgrösse, ausgehend von den Schleimfollikeln der vorderen Wandung, darthut — nur durch Anlegung einer künstlichen Blasenscheidenfistel und Herabziehen der invertirten Blase erreichen. Kaltenbach glaubt, dass man

diese Methode bisher nicht verfolgt, weil man die Schwierigkeiten des Schlusses der post partum zurückbleibenden Blasenscheidenfisteln zu sehr berücksichtigte. Hier handelt es sich aber nicht um Defecte inmitten eines narbig veränderten Gewebes, sondern um lineare glatte Schnitte durch eine normale Schleimhaut. Daher kann der Vaginalschnitt mit dem hohen Blasenschnitt auch bei Tumoren der vorderen Blasenwand so lange noch concurriren, als die Blasenwand in der Umgebung der Neubildung ihre normale Beweglichkeit beibehalten hat und sich demzufolge invertiren lässt. Es müssten hier zunächst Umstechungsnähte durch die invertirte gesunde Blasenwand jenseits der Grenze der Neubildung durchgeführt und nach Excision derselben als Vereinigungsnähte für die Wundränder der eröffneten Blase benutzt werden.

635. **Die Colotomie bei Behandlung der Darmblasenfistel.** Von Dr. Duménil (Rouen). (Rev. de Chir. A. IV. Nr. 4. 10. Avril 1884. p. 241—255. — Fortschr. der Medic. 1884. 14.)

Bei einer 25jährigen Frau, welche mehrere langdauernde Geburten durchgemacht hatte, entwickelte sich nach vorausgegangener Schmerzhaftigkeit im Leibe, Urinbeschwerden u. s. w., welche auf eine Uterusdislocation bezogen wurden, eine Darmblasenfistel. Nur wenig Fäcalmassen gingen durch den Anus ab, dünnere Stuhlmassen entleerten sich ganz durch die Blase. Die Urinentleerung war häufig und sehr schmerzhaft; Urinabgang durch den Anus fand nicht statt. Bei der Untersuchung per Rectum mit dem Finger konnte keine Abnormität gefunden werden. Die Patientin litt häufig an Fieber, Appetitlosigkeit und war sehr abgemagert. — Duménil machte der Patientin die Colotomie in der linken Lumbalgegend (nach Callisen-Amussat), eröffnete aber bei der Operation das Bauchfell. Der Verlauf war ein guter, vom zweiten Tage an entleerten sich die Kothmassen in Intervallen aus dem künstlichen After. Nach einiger Zeit aber, trotzdem ein Sporn den Darm in eine obere und untere Oeffnung theilte, trat unter Fieber wieder Koth im Urin auf. — Duménil suchte desswegen die untere Oeffnung nach Anfrischung der Schleimhaut durch Nähte zu schliessen. Es entwickelte sich ein Erysipel und Peritonitis, welcher die Patientin am neunten Tage nach der Operation erlag; die Section wurde nicht gestattet. Verf. führt einige Colotomien an, welche von anderen Chirurgen aus der gleichen Ursache gemacht wurden. Er fand 13 Colotomien, von denen 7 erfolglos waren. Ebenso theilt er eine Beobachtung von Duchaussoy mit, in welcher sich bei einem 50jährigen Mann eine Blasen-Darmfistel ohne operativen Eingriff schloss.

636. **Ein Beitrag zur Casuistik der Verletzungen des Hirnsinus.** Von H. Reinhold. (Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. Bd. XIX. Hft. 4 und 5. — St. Petersb. med. Wochenschr. 1884. 10.)

Ein kräftig gebauter Mann hatte mit einem Bierglase Schläge auf den Schädel bekommen, er war $2^1/_3$ Stunden bewusstlos. Es wurde ein Glassplitter zwischen den deprimirten Knochenstücken auf dem Scheitel entfernt; in der Nacht abermalige heftige Blutung, Trepanation zur Entfernung der Knochenstücke und

eingeklemmten Haare. Der Sinus longitudinalis war in seiner Längsrichtung auf $1^1/_2$ Ctm. eingerissen, mehr nach vorne noch ein kleines Loch in demselben. Ueberaus heftige Blutung, die auf Compression nicht steht. Pat. collabirt, es werden vier Schieberpincetten seitlich an die Sinuswandung gelegt; die Blutung aus dem vorderen Loch wird noch stärker, es wird unter den vorragenden Knochenrand ein Krüllgazepfropf geschoben und die Wunde unter starker Compression verbunden. Die vier Pincetten blieben liegen, da eine Unterbindung wegen Starrheit der Sinuswandungen nicht gelang. Die Blutung steht. Am nächsten Tage Krampfanfälle und beginnende Anästhesie und Paralyse der Beine, am 3. Tage sind sie vollständig gelähmt. Als nun der Verband theilweise gewechselt und weniger fest angelegt wird, lassen die Lähmungen nach. 12 Tage post oper. werden die Pincetten entfernt, nach weiteren 2 Wochen kann Pat. ohne Stock gehen, schleppt nur das linke Bein etwas. Zwei Monate nach der Verletzung ist nur noch nachgeblieben, dass der Patellarreflex links stärker wie rechts ist, und dass in den linken Fuss- und Zehengelenken die activen Bewegungen noch subnormal sind. Verf. meint, dass die Wunde und somit auch die Compression die Gegend der hinteren Centralwindung, also die Hitzig'schen sogenannten „Beincentren", betroffen habe. — Da am dritten Tage bei versuchsweiser Lösung einer Pincette sogleich wieder flüssiges Blut aus dem Sinus hervorquoll, meint Verf., dass in diesem Falle das Lumen des Blutleiters vielleicht nur auf eine ziemlich kurze Strecke unterbrochen war. Jedenfalls lehrt der Fall, dass einfache Tamponade nicht immer bei Sinusblutung ausreicht.

637. **Beitrag zur Kenntniss der Gonorrhoe der weiblichen Genitalien.** Von E. Bumm, Assistent der Scanzoni'schen Klinik in Würzburg. (Arch. für Gyn. Bd. XXIII. H. 3. p. 327.)

Durch Neisser ist es vor Kurzem sichergestellt worden, dass die Gonorrhoe auf einen pathogenen Mikroorganismus zurückzuführen ist. Es ist diese Entdeckung um so wichtiger, als man bisher kein sicheres Kriterium hatte, die innocente Blennorrhoe von der virulenten zu diagnosticiren. Selbst die Papillomwucherung, die sogenannten spitzen Condylome geben nach Neisser dieses Kriterium nicht ab, da sie auch bei gutartigem Fluor albus zur Entwicklung kommen können. Das Gleiche gilt von den acuten, sowie chronischen Entzündungen der Bartholinischen Drüsen und der eitrigen Metritis. Das charakteristische Wesen der virulenten Blennorrhoe ist ein Mikroorganismus, der Gonococcus Neisser's. Diese Gebilde sind verhältnissmässig grosse, etwas ovale Mikrococcen, die selten einzeln, fast durchgängig zu zweien vorkommen, dicht aneinander liegend, dabei sich gegenseitig leicht abplattend semmelförmig aussehen, stets Haufen, nie Ketten bilden und in der freien Flüssigkeit oder häufiger an den Zellkörper der Eiterkörperchen und Epithelien gebunden vorkommen. Nach Bumm beobachtet man im Schleim des Uterus, sowie der Vagina drei Arten von Diplococcen, doch ist nur eine die Trägerin des virulenten Giftes. Diese ist 2·2 bis 2·6 μ gross und nimmt Farbstoffe ungemein reich auf. Unter für sie günstigen Verhältnissen wuchert sie in ungemein

lebhafter Weise, wie dies Bumm in zwei Fällen von schwerem Blasencatarrh sah. Der Neisser'sche Diplococcus besitzt die Fähigkeit, in das lebende Gewebe einzudringen und sich da zu vermehren. Der Gonococcus dringt in die Eiterzellen und in die Epithelzellen ein. Bezüglich der gonorrhoischen Erkrankung der einzelnen Gegenden ist Bumm folgender Ansicht: Die Urethra wird häufig inficirt. Wegen ihrer Weite und Kürze verläuft der Process hier mit wenig Beschwerden und rasch. Zuweilen verbreitet sich der Process durch Herabfliessen des Harnröhreneiters auf die Vulva. Manchmal kommt es dadurch zu einem Erytheme oder oberflächlichen Eczeme des Vulva-Einganges, welcher jedoch bei Reinhaltung ohne Weiteres abheilt. Nur beim Coitus praeternaturalis entzündet sich der untere Theil der Rectum mucosa gonorrhoisch. Der allgemeinen Ansicht nach wird die Vagina am häufigsten ergriffen, doch ist dies nicht richtig, denn sie besitzt kein zartes Epithel, sondern ein dickes geschichtetes Plattenepithel, das dem Eindringen der Gonococcen Widerstand bietet. Aus demselben Grunde wird auch die Schleimhaut des Mundes und der Nase nicht ergriffen, dagegen aber jene der Conjunctiva. Hier wuchern die Mikroorganismen direct in die Epithellage ein. Doch begrenzt sich der Process nur auf die Mucosa und wuchert nicht gegen die Lidränder und in die Cornea, weil diese Theile verhornte Plattenzellen tragen und daher geschützt sind. Findet man Entzündungserscheinungen, so sind sie traumatischer Natur oder Folge des Reizes, ausgehend von dem eitrigen Secrete, den die inficirte Cervix secernirt. Die Scheidenmucosa selbst macht dagegen den gonorrhoischen Infectionsprocess nicht durch. Ein Paar Tampons, etwas eingepudertes Alumen genügen, um ihr wieder das normale Aussehen zu geben. Die Scheide bildet nur das Receptaculum, eventuell die Brutstätte des Contagiums. Der häufigste Sitz der Gonorrhoe ist dagegen die Mucosa des Cervix uteri. Hier dauert der Process lange bevor der acute Process in die chronische Form übergeht. Es geschieht dies nicht ohne häufige Rückfälle in das acute Stadium. Noch im glasigen Schleim der chronischen Gonorrhoe findet man oft die Pilze in ungeahnter Menge. Der Process scheint sich zuweilen weiter nach innen gegen die Tuben auszubreiten und kann des weiteren entzündliche Erscheinungen in der Nachbarschaft des Uterus, Lageveränderungen derselben, dysmenorrhoische Erscheinungen u. dergl. m. nach sich ziehen, die sogar Sterilität zur Folge haben können. Die Noeggerath-sche, vor etwa 10—12 Jahren ausgesprochene Ansicht von der Unheilbarkeit der Gonorrhoe (Neisser's sogenannte „latente Gonorrhoe") ist jedenfalls nicht richtig. Während der Gravidität kann die Gonorrhoe weiter bestehen. Höchst wichtig ist der Umstand, dass das Puerperium immer eine acute Steigerung des Processes erzeugt.

Bei der acuten Blennorrhoe der Conjunctiva hat man den Vortheil, dass man den infectiösen Process in der vorliegenden Mucosa direct bekämpfen kann. Da die Mikroorganismen erst nach drei Tagen in das subepitheliale Gewebe eindringen, so hat man, wenn zur richtigen Zeit eingegriffen wird, immer noch die Möglichkeit, die Gonococcen durch den coagulirenden Einfluss

des Silbersalzes zu vernichten. Bei der nicht zugänglichen Uterusmucosa mit ihren Buchten und Falten steht es mit der Therapie dagegen viel schlechter. Hier muss man sich exspectativ verhalten, denn jeder Eingriff steigert nur die Entzündung, angezeigt ist hier blos die Reinigung, die Erleichterung des Abflusses aus dem engen Cervicalcanale, die Anwendung entzündungsmildernder Mittel. Adstringentien sind blos dann angezeigt, wenn die Mikroorganismen bereits eliminirt sind und es sich nur mehr um die Bekämpfung des zurückgebliebenen chronischen Catarrhes handelt. Wann dies zu geschehen hat, darüber entscheidet das Mikroskop. Kleinwächter.

638. **Castration als Mittel gegen nervöse und psychische Leiden.** Von Prof. Hegar. Vortrag gehalten am VIII. internat. medic. Congress zu Kopenhagen. August 1884. (Ctrlbl. f. Gynäk. 1884. 38.)

Durch die Castration kann ein Heilzweck auf zweierlei Art erzielt werden, man entfernt ein degenerirtes Organ, oder man anticipirt den Klimax. Ersteres bedarf keiner Erläuterung. Von dem künstlichen Klimax wissen wir aber noch sehr wenig; wir wissen, dass die Menstruation schwindet und die Gebärmutter schrumpft, aber von den Consequenzen, die der künstliche Klimax für den ganzen Körper hat, wissen wir sehr wenig, so wenig, dass wir hierin keine Indication für die Castration finden können. Aus dem Gesagten geht also hervor, dass eine solche ohne nachweisbare anatomische Veränderung der Sexualorgane nicht aufzustellen ist. Wenn wir aber eine Neurose und ein Sexualleiden haben, entsteht die Frage, ob jene auf den anatomischen Veränderungen der Sexualorgane beruht. In dieser Beziehung hat man stets ein grosses Gewicht auf den Sitz der Neurose gelegt und insbesondere die sog. Lendenmarksymptome (Kreuzschmerzen, Dysästhesien in der Bauchwand, in den äusseren Geschlechts- und Harnorganen, im Mastdarme, in den Hüften und Oberschenkeln etc.) als von einem Sexualleiden abhängig angesehen. Das Lendenmark aber kann auch von anderen Theilen des Centralnervensystems und von dem peripherischen Nervensystem in Mitleidenschaft gezogen werden und dann secundär ein Sexualleiden hervorrufen. Immerhin sprechen doch sehr markirte Lendenmarksymptome im Allgemeinen für eine Affection des Genitalapparates. Weiter die oft von den Sexualorganen ausgehende Aura oder das im Verlauf der Krankheit aufsteigende Fortschreiten der Symptome nach immer entfernteren Abschnitten des Nervensystems. Das zeitliche Verhältniss zwischen dem Erscheinen der Neurose und dem Sexualleiden ist natürlich auch zu berücksichtigen. Die Intensität der nervösen Affection congruirt dagegen nicht oft mit der Grösse der pathologischen Veränderung der Geschlechtsorgane. Wie diese letztere die Neurose hervorruft, lässt sich nur selten genau feststellen, aber doch zuweilen, wenn z. B. die Neurose durch Geraderichtung des flectirten Uterus zum Schwinden gebracht wird. Hat man den Causalnexus zwischen Neurose und Genitalleiden nachgewiesen, folgt daraus doch nicht, dass erstere auch durch die Castration geheilt werden könne. Ist der Eierstock oder die Tube erkrankt, so kann man es eher hoffen, als wenn die Gebärmutter oder das Lig. latum leidet; es

frägt sich dann, ob das Leiden durch den Wegfall der Ovulation günstig beeinflusst werden wird. Die Indication für die Castration bei Neurosen kann folgendermassen formulirt werden. Die Castration ist bei einer Neurose, welche von einer pathologischen Veränderung des Sexualapparates abhängt, dann indicirt, wenn diese Neurose durch kein milderes Mittel geheilt oder wesentlich gebessert werden kann, und wenn dieselbe das Leben oder die psychische Gesundheit gefährdet oder jede Beschäftigung und Lebensfreude verhindert. Die Ursache der Neurose muss vollständig beseitigt oder es muss wenigstens ein ursächlicher Factor weggeschafft werden, ohne dessen Entfernung an keine Heilung oder Besserung zu denken ist. Redner hat die Resultate seiner bei nervösen Leiden ausgeführten Castrationen zusammengestellt, doch nur die Fälle berücksichtigt, wo eine hinlänglich lange Beobachtungszeit vorliegt. Die Erfolge sind recht günstige, Misserfolge verhältnissmässig wenige. Die Ursachen dieser Misserfolge zu finden, ist von der grössten Bedeutung. Am häufigsten wird wohl der Erfolg durch circumscripte Entzündungen, die schon da waren oder durch die Operation hervorgerufen werden, beeinträchtigt. Man muss sich das wohl so denken, dass die Nerven von diesen Knoten, die gewöhnlich an dem Ovarialstiel sitzen, irritirt werden, was centralwärts in ungefähr derselben Weise wie die Irritation der Ovulation wirkt. Auch können fehlerhafte Vernarbungen des Ovarialstiels schädlich wirken. Die Operirten müssen auch lange Zeit überwacht werden; denn nicht nur hat die langdauernde Neurose Veränderungen hervorgerufen, die erst nach einer gewissen Zeit verschwinden, sondern die Störungen, die mit dem Klimax einhergehen, treten eben oft besonders leicht in dem schon afficirten Abschnitt des Nervensystems auf. Endlich müssen die nicht ganz seltenen Bauchbrüche als Ursache der Misserfolge genannt werden. Zum Schluss hebt Redner die Nothwendigkeit einer Verständigung zwischen Gynäkologie und Neuropathologie, eines Zusammenwirkens der Vertreter dieser Specialfächer hervor.

Die Discussion über dieses Thema eröffnet Koeberlé (Strassburg), er glaubt, dass die Castration bei nervösen Leiden nur selten indicirt ist. Die Neurosen stammen weit häufiger aus socialen Umständen, aus fehlerhafter Erziehung etc. als aus Sexualleiden. Er möchte Spencer Wells fragen, ob dieser bei Pat. mit Ovariencysten häufig Neurosen gesehen habe.

Sir Spencer Wells (London) erklärt, dass er die Combination von Neurosen und Eierstockgeschwülsten als Ausnahme ansieht. Die meisten von seinen Operirten boten keine besonderen Symptome von Seite des Nervensystems dar. Redner hat 4 Mal geisteskranke Frauen ovariotomirt: bei 2 von diesen trat eine bedeutende Besserung ein. Bei 2 früher geistesgesunden Frauen trat nach einer Ovariotomie Geisteskrankheit ein. Eine genaue Verbindung zwischen Krankheiten des Nervensystems und der Eierstöcke hat Redner nicht gefunden. Hysterie bei jungen Frauen beruht viel mehr auf fehlerhafter Erziehung als auf Krankheiten der Eierstöcke. Diese, ohne dass sehr grosse Druckempfindlichkeit oder ausgesprochene Vergrösserung vorhanden ist, zu exstirpiren, sei nicht mehr berechtigt, als bei geisteskranken Männern die Hoden zu exstirpiren.

Martineau (Paris) meint, dass es sich am häufigsten um eine primäre Neurose handelt, die sich durch ein Leiden des Uterus verschlimmert. Wird dann die Metritis behandelt, schwindet oder bessert sich die Neurose.

Olshausen (Halle) findet es im einzelnen Falle sehr zu entscheiden, ob wirklich die Castration indicirt sei, ob die Neurose von dem Sexualleiden abhängig sei, und ob eine Besserung durch Wegfall der Ovulation zu erwarten wäre. Redner hat 4 Mal wegen nervöser oder psychischer Leiden operirt. In 3 Fällen war der Effect der Operation Null, obgleich besonders in einem Falle das Leiden ganz von der Menstruation abhängig schien. Im 4. Fall trat wohl keine Heilung, doch eine bedeutende Besserung ein. Im Ganzen meint Redner, dass die Indicationen für die Castration bei nervösen Leiden noch nicht zu bestimmen sind.

Gusserow (Berlin) schliesst sich im Allgemeinen Spencer Wells und Olshausen an. Von grösster Bedeutung ist es, zu wissen, wie lange die Heilung nach der Castration dauert. Denn eine vorübergehende Besserung sieht man bei Nervösen und Hysterischen oft nach jedem Eingriffe.

Kugelmann (Hannover) hat auch die Erfahrung gemacbt, dass die nervösen Leiden viel seltener von den Ovarien, als von Anämie, Gebärmutterleiden, exsudative Processe in den Parametrien etc. abhängig sind. Das Wort Hysterie als Indication zur Castration aufzustellen, ist verwerflich.

Gordon (Portland) protestirt dagegen, dass man nur dann die Operation unternehmen dürfe, wenn man bei der Exploration eine Erkrankung der Eierstöcke nachweisen kann. Sehr oft findet man in solchen Fällen, wo nur die Symptome zur Operation geleitet haben, wo aber eine Erkrankung der Eierstöcke nicht nachweisbar war, doch eine ausgesprochene Erkrankung derselben (cystische Degeneration etc.).

Priestley (London) hat noch nie die Operation indicirt gefunden. Das Leiden sitzt oft im Centralnervensystem, das Sexualleiden ist nur eine locale Manifestation desselben und das Allgemeinbefinden der Pat. wird dann durch die Exstirpation der Eierstöcke eher verschlimmert als gebessert. Die Eierstöcke zu entfernen, wenn keine palpable Veränderungen nachzuweisen sind, ist völlig unerlaubt. Aber eben wenn solche sich finden, kann Vieles durch medicamentöse und moralische Behandlung erreicht werden. In vielen Fällen von Nervenleiden, die mit Irritation der Eierstöcke verbunden schienen, hatte die Weir-Mitchell'sche Behandlung ausgezeichnete Dienste geleistet.

Engelmann (St. Louis) vertheidigt die Operation gegen die gegen dieselbe gemachten Angriffe. Wenn alle anderen Mittel vergeblich versucht worden sind, wenn die Ovarien erkrankt sind und wenn sie als der Mittelpunkt des ganzen Symptomencomplexes erscheinen, ist die Operation berechtigt. Dass grosse Eierstockgeschwülste nicht Neurosen hervorrufen, beweist gar nichts; sehr oft ruft fortwährende Irritation oder unbedeutende pathologische Veränderungen die heftigsten nervösen Erscheinungen hervor. Zum Schluss betont Redner mit Hegar die Wichtigkeit der Hystero-Neurosen als Brücke zwischen Gynäkologie und der übrigen Medicin.

Hegar spricht sich in Bezug auf die grossen Ovariencysten ganz wie Engelmann aus. Redner betont weiter von Neuem, dass die Operation nur dann erlaubt ist, wenn wirklich palpable Veränderungen der Genitalorgane vorhanden sind; dass sich die Psychose oder Neurose zur Zeit der Menstruation verschlimmert, sei nicht genug.

639. **Hysterie, beeinflusst durch Entfernung der Ovarien.** Von Walton. (Boston med. and surg. Journ. 1884. Juni 5. Nr. 23. p. 529 u. 542. — Centralbl. für Gynäkol. 1884. 36.)

Da die Beeinflussung hochgradiger hysterischer Nervenaffectionen durch die Ovariotomie immer noch sehr zweifelhaft und umstritten ist, so ist es dankenswerth, wenn Erfahrungen in dieser Hinsicht möglichst reichlich veröffentlicht werden. Die von Carsten im Amer. Journ. of Obstetr. März 1883 publicirten zwei Fälle, in welchen schwere Hystero-Epilepsie durch die Operation gehoben wurde, haben Watson veranlasst, bei schweren nervösen Erscheinungen: Krämpfe, Hemianästhesie, Flexibilitas cerea der unteren Gliedmassen, die Ovarien zu entfernen, welche sich cystisch entartet zeigten. Noch circa 3 Monate nach der Operation wurde eine sehr beträchtliche Besserung festgestellt.

In der auf diesen Vortrag folgenden Discussion berichtet John Homan über 3 Operationen, welche er wegen schwerer nervöser Störungen, vollkommen ausgeprägtem hysterischen Irreseins ausgeführt hat, und zwar 2mal mit noch lange Zeit anhaltendem vollkommenen Erfolg, wogegen 1mal sogar eher eine Verschlechterung und der Ausbruch maniakalischer Zustände in der Folge eintrat, wohl in natürlicher Weiterentwicklung des Leidens, dessen Fortschritte durch die Operation eben nur nicht aufgehalten werden konnten.

640. **Ueber die Bedeutung der Wegner'schen Knochenerkrankung für die Diagnose und Therapie der hereditären Syphilis.** Von R. Lomer. (Zeitschrift für Geburtshilfe u. Gynäkol. X. B. 2. Heft. — Pester med.-chir. Presse. 1884. 37.)

Seitdem Wegner die Veränderungen an den Knochen syphilitischer Früchte beschrieb, hat man wichtige Aufschlüsse über die Ursachen von Abort und Frühgeburt erhalten. Es liess sich nämlich mit Hilfe dieses diagnostischen Hilfsmittels die Syphilis häufig da nachweisen, wo man sie früher nicht gefunden hatte, und die Folge davon war, dass man zu dem überraschenden Resultate kam, dass die weitaus meisten Frühgeburten und Todtgeburten (nach Ruge sogar 83% derselben) ihre Ursache und Entstehung der Syphilis der Eltern verdanken. In gynäkologischen Kreisen wurde hierüber verhältnissmässig wenig publicirt. Die meisten Arbeiten über diesen Gegenstand rühren von pathologischen Anatomen her. Verfasser stellte sich daher die Aufgabe, die klinisch-praktische Bedeutung der Knochensyphilis klarzulegen. Wenn man einen mikroskopischen Knochenlängsschnitt von einem nicht syphilitischen Kinde betrachtet, so sieht man zwischen Knochen und Knorpel eine scharf markirte gerade oder schwach wellige Linie verlaufen; dieselbe ist so schmal, dass man sie mikroskopisch nur als deutliche Linie und nicht etwa als besondere Schicht erkennt. Mit der Lupe betrachtet

oder bei schwacher Vergrösserung unter dem Mikroskop löst sich diese Linie in zahlreiche kleinste zackenartige Knochenvorsprünge in den Knorpel auf. Es ist dies die sogenannte Ossificationslinie. Oberhalb derselben sieht man die Knorpelzellen in deutlichen Längsseiten angeordnet — die präparatorische Schicht genannt. Ein ganz anderes Bild bietet der syphilitische Knochen, die Ossificationslinie bildet eine breite Schicht, welche ganz unregelmässige Fortsätze in die Knorpelsubstanz hineinsendet. Im Knochen liegen Knorpelinseln, im Knorpel zerstreute Knochenspangen. Die Epiphyse ist entweder ganz gelöst, oder es finden sich tiefe Spalten im Knochen unterhalb der Ossificationsgrenze. Bei schwacher Vergrösserung sieht man an Stelle der regelmässigen Reihen grosser Knorpelzellen Massen von kleinzelligem, unregelmässig gestalteten, oder noch in verticalen Reihen stehenden Zellmaterial. Dies sind in grossen Zügen die Zustände, welche Wegner, Waldeyer, Köbner, Ruge, Birch-Hirschfeld, Müller u. A. bestätigten. Es ist nun nothwendig, wenn man die Knochenerkrankung richtig beurtheilen will, dass man auf besondere Art und Weise den Knochenschnitt präparirt. Begnügt man sich damit, den Knochen in seiner Mitte zu spalten und die zwei Schnittflächen anzusehen, dann wird man recht oft die Erkrankung ganz übersehen, oder sie weit weniger prägnant halten, wie sie in Wirklichkeit ist. Man muss mit einem scharfen Messer einen möglichst feinen Schnitt von dem durchsägten Knochen nehmen und diesen auf einen Objectträger legen und mit Glycerin bedecken. Dann sieht man mit blossem Auge schon, allenfalls mit der Lupe, das, worauf es ankommt.

Laut Befund am Knochen theilte Verfasser seine 43 beobachteten Fälle in 3 Kategorien: *a)* Die Knochen zeigen exquisit syphilitische Veränderungen. Leber und Milz sind abnorm gross. Es sind in diesen Verhältnissen keine Unterschiede vorhanden, speciell was den Grad der Erkrankung anbelangt, ob nur eines der Eltern, oder ob beide syphilitisch erkrankt waren, ob der ursprüngliche Schanker vor einem Jahre oder vor zehn Jahren acquirirt wurde, ob sich in der Zwischenzeit secundäre Symptome gezeigt hatten oder nicht, ob Curen vorausgegangen waren oder nicht, ob das Kind klein oder gross war — in allen Fällen finden wir anatomisch dieselbe hochgradige Knochenerkrankung. Die Früchte sind macerirt, meist vor der 30. Woche abgestorben. Eine Veranlassung für das Absterben der Frucht oder für das Eintreten der Geburt wissen die Frauen nicht zu geben. Ihrer Rechnung nach hat die Schwangerschaft viel zu lange gedauert, um mit dem Gewichte der Früchte übereinzustimmen. — *b)* Die Knochen zeigen geringe syphilitische Veränderungen. Diese Fälle haben mit denen der vorigen Kategorie eine grosse Aehnlichkeit und stellen einen geringeren Grad ein und derselben Erkrankung vor. — *c)* Die Knochen sehen normal aus. Ein normal aussehender Knochen bei einem macerirten Kinde schliesst Syphilis nicht sicher aus. Die Vergrösserung der Milz und der Leber scheint dann noch Aufschluss geben zu können, wenn die Knochenprobe negativ ausfällt. Nicht syphilitische Früchte sehen oft braun, mumificirt aus, im Gegensatz zu den ödematös fleischfarbenen syphilitischen Früchten. Es ist auch bei denselben

häufiger ein bestimmtes, veranlassendes Moment vorhanden für das Absterben der Frucht, und die Rechnung der Dauer der Gravidität stimmt mit den Gewichtsverhältnissen des Kindes überein, was bei syphilitischen nicht der Fall zu sein pflegt. Endlich ist bei luetischen Früchten die Placenta im Verhältniss zum Gewicht des Kindes zu schwer.

Von der Therapie verspricht sich Verfasser viel. In der Behandlung der Schwangeren zieht er Jodkali dem Quecksilber vor und verordnet 5 Grm. auf 150·0, wobei der Abortus verhütet wird und lebende Kinder zur Welt gebracht werden.

641. **Ueber Albuminuria gravidarum.** Von Prof. Halbertsma (Utrecht). Vortrag, gehalten am VIII. internat. med. Congress zu Kopenhagen. August 1884.

Vortragender vertheidigt die von ihm schon längst vertretene Ansicht, dass die Albuminuria gravidarum wesentlich von Compression der Ureteren abhänge, wie er sie in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge Nr. 212 dargestellt hat. Halbertsma's Auseinandersetzungen gipfeln in den folgenden drei Sätzen: 1. Die Thatsachen erlauben es nicht, die Ursache der Albuminurie der schwangeren Frauen in einer Reflexcontraction der Renalarterien zu sehen. 2. Die Albuminurie der schwangeren Frauen wird hauptsächlich beobachtet, wenn sich ein Missverhältniss zwischen der Grösse der schwangeren Gebärmutter und der der Bauchhöhle findet. 3. Die Ursache der Albuminurie der schwangeren Frauen liegt am häufigsten in Spannung und Compression der Ureteren.

In der darauffolgenden Discussion gibt Ingerslev (Kopenhagen) zu, dass die Bedeutung der Ureterencompression, die Halbertsma ja namentlich für die Eclampsie geltend gemacht hat, für diese wirklich oft zutreffend sein mag. Doch ist es dann nur schwer zu erklären, weshalb Eclampsie nicht häufiger auftritt. Hat ja doch Stadfeldt schon vor 23 Jahren nachgewiesen, wie oft sich bei Wöchnerinnen eine Dilatation des Ureters besonders rechterseits vorfindet. Und mit noch grösserer Reserve ist die Theorie der Ureterencompression für die Pathogenese der Schwangerschaftsnephritis im Allgemeinen aufzunehmen. Die neueren Untersuchungen über dieses Capitel haben gezeigt, wie dunkel noch die Pathogenese und Aetiologie dieser Krankheit ist. Die bei Eclampsie auftretende Albuminurie lehrt uns in dieser Beziehung wenig. Der oft chronische Verlauf der Schwangerschaftsnephritis nach der Geburt harmonirt doch nur wenig mit der Lehre eines schnell vorübergehenden Druckes. Anderseits haben auch exacte Untersuchungen grösserer Reihen von Schwangeren nicht den Beweis geliefert, dass Albuminuria gravidarum vorzugsweise unter solchen Umständen auftritt, die einen Druck begünstigen, und die sich oft bei Eclampsie vorfinden, wie z. B. erste Schwangerschaft, Hydramnios, Zwillingsschwangerschaft etc. Paul Bar (Paris) äussert sich auch dagegen, die Eclampsie und die Albuminurie vom selben Standpunkte aus zu betrachten. Hauptsächlich eifert aber Redner dagegen, die Albuminurie immer als Ausdruck einer Nephritis ansehen zu wollen. Dies ist bei weitem nicht immer so. Die Albuminurie aber, die in der Schwangerschaft auftritt, kann viele verschiedene Ursachen haben, wie die Albuminurie

überhaupt. Dies haben uns ja unter Anderem die neueren Studien über die „Albuminurie passagères“ gelehrt. Deshalb kann man nicht von einer speciellen Ursache der Albuminurie der Schwangeren reden. Die Untersuchung des Harnes zeigt uns nicht, ob die Albuminurie von einer Nephritis abhängig sei oder nicht; aus der Anwesenheit oder dem Mangel von Cylindern kann man in dieser Beziehung keine Schlüsse machen. Höchst wahrscheinlich ist es von der grössten Bedeutung, die verschiedenen Albuminstoffmodificationen im Harne unterscheiden zu können. Ehe wir nicht Näheres hierüber wissen, können wir die ganze Frage gar nicht beurtheilen.

Halbertsma muss ausdrücklich bemerken, dass auch er der Meinung ist, dass wir gewöhnlich keine Nierenerkrankung vor uns haben, sondern nur die Folge der Ureterencompression. Auch eine Stauungsniere ist hier nicht vorhanden, sondern eine anämische Niere. Die Bemerkung, dass nach des Redners Erklärung alle Frauen Eclampsie haben müssten, sei gewiss nicht richtig. Auch Oedeme der unteren Extremitäten treten nur ausnahmsweise auf, besonders in Fällen, wo die Spannung der Bauchwand erhöht ist, z. B. bei Zwillingsschwangerschaft. Dass die Erklärung der Ureterencompression zu einfach ist, sei kein Argument dagegen, denn: Simplex veri sigillum.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

642. **Ueber die Aetiologie complicirter Augenmuskellähmungen.** Vortrag Prof. Dr. Mauthner's, gehalten am 9. Mai 1884 in der Sitzung der k. k. Gesellsch. der Aerzte in Wien. (Wiener med. Bl. 20. S. 619. — Ctrlbl. f. prakt. Augenhk. 1884. August.)

Die Ophthalmoplegien zerfallen in periphere, orbitale und intracranielle. Letztere lassen sich in basale und cerebrale unterscheiden, von denen die cerebralen wieder eine Unterabtheilung in corticale, nucleare und fasciculare nothwendig machen. Die Ursachen der basalen können Meningitis, traumatische Pachymeningitis, Neoplasmen, gummöse Wucherungen sein. Es braucht aber die Ursache auch nicht an der Basis selbst zu liegen, es kann ein Tumor, an beliebiger Stelle sitzend, durch Ferndruck die Nerven an der Basis comprimiren. Mauthner hält daran fest, dass Tumoren durch Inducirung eines Hydrocephalus int. den intracraniellen Druck zu steigern im Stande sind und auf diese Weise eine Abplattung der Nerven bewirken können. Nach Besprechung der corticalen und fasciculären Ophthalmoplegien erörtert Mauthner ausführlich die Form, die er als nucleare Lähmung bezeichnet. Ist bei complicirten Lähmungen der Accommodationsmuskel und Sphincter frei, dann liegt die Ursache in den Nervenkernen. Dieser Satz darf aber nicht umgekehrt werden; es können nucleare Lähmungen vorkommen, bei denen die inneren Augenmuskeln befallen erscheinen. Die nuclearen Lähmungen können seit der Geburt oder seit den frühesten Kinderjahren

bestehen, oder sie entwickeln sich, und zwar zumeist bei jugendlichen Individuen, während des Lebens im Verlaufe weniger Jahre. Hirnerscheinungen sind dabei nicht vorhanden, die Iris und Accommodation bleibt frei. Ausser diesen Fällen kommen chronisch sich entwickelnde, unter Hirnsymptomen, unter den Erscheinungen der Bulbärparalyse und Ataxie einhergehende Fälle zur Beobachtung; die Erscheinungen der Bulbärparalyse gehen zurück, die Augenmuskellähmungen bleiben. — Die Fälle führen zum Tode, sie bleiben stationär, oder sie gehen in Besserung über. Unter allen bekannt gewordenen Fällen (es sind deren 22) findet sich keiner, in welchem Gehirnnervenlähmung in progressive Muskelatrophie übergegangen wäre. Einen solchen Fall bietet aber die Leidensgeschichte Heinrich Heine's. Das Leiden begann im vordersten Abschnitt des centralen Höhlengrau's (mit Mydriasis), ging nach rückwärts, ergriff alle Hirnnerven mit Ausnahme des Acusticus und endigte mit progressiver Muskelatrophie. Der verschiedene Verlauf der nuclearen Ophthalmoplegie erklärt sich aus der verschiedenen Natur der Processe, die sich in den Nervenkernen abspielen, und dies unterscheidet auch die Ophthalmoplegia nucl. von der Poliencephalitis superior, welche letztere nur eine Art der Erkrankung darstellt. Die Augenmuskellähmungen Tabetischer und an progressiver Paralyse leidender Irren sind auch nucleare, aber ihre Ursache liegt in einer chronischen Ependymitis, zu welcher sich secundäre Ernährungsstörungen in den Nervenkernen hinzugesellen.

643. **Ueber die mechanische Behandlung der Netzhautablösung.** Von K. Grossmann. (Ophth. rev. Oct. 1883. pag. 239 ff. — Deutsche med. Ztg. 1884. 53.)

Ausgehend von dem Gedanken, dass ausser Entfernung des subretinalen Fluidums eine Steigerung des herabgesetzten intraocularen Druckes das beste Mittel sei, die abgelöste Retina dauernd wieder anzulegen, und gestützt auf die von Leber an Kaninchen gemachten Experimente von der Ungefährlichkeit des Einbringens fremder indifferenter Körper in den Glaskörper des lebenden Thieres hat Grossmann operirt, wie folgt: Einstich in der der Netzhautablösung oppositen Seite durch die Sclera, Anstich der abgelösten Retina, Aspiration des hinter ihr befindlichen Fluidums; nachdem die Canüle etwas zurückgezogen, wurden langsam 4—5 Tropfen einer 75%igen Kochsalzlösung in die Mitte des Glaskörpers injicirt. Als Instrument diente eine einer Pravaz'schen ähnliche Spritze. Abgesehen von einem während der Injection auftretenden heftigen Schmerze keine Reaction (auch nicht an der Linse, Ref.) während der unter starkem Druckverband in Rückenlage binnen 1—2 Wochen erfolgten Heilung. Die Anlegung der Retina war eine dauernde, die Herstellung der Function dagegen nur eine geringe; ein Resultat, mit welchem man in den vorliegenden Fällen von Sublatio e traumate oder myopia unter Berücksichtigung des langen Bestandes der Krankheit wohl zufrieden sein konnte. Zum Schluss erwähnt Verf., dass er sein Verfahren unabhängig und ohne Wissen des ähnlichen von Weber in Graefe-Saemisch III. 2. 372 angeführten ersonnen und durchgeführt habe. —z.

644. **Ein Fall von Amaurose durch albuminurische Netzhautentzündung.** Von J. Hirschberg. (Ctrlbl. für Augenheilk. 1884. August.)

Ein solcher ist nach Schweigger (Handb. 1880. S. 492) erst zweimal beobachtet worden. Am 29. December 1883 kam in Hirschberg's Poliklinik der 22jähr. W. K. aus Berlin. Er ist seit dem ersten Lebensjahr stets krank, aber im Allgemeinen nicht bettlägerig gewesen. Sehstörung seit 14 Tagen. Kleine Statur, grosser Buckel, offene Wunden seitlich beiderseits am Halse, die offenbar bis zur Wirbelsäule gehen. Wachsbleiches Aussehen. Typisches Bild der Ret. e morbo Brightii mit Wallbildung um den Sehnerveintritt, Blutungen, Sternfigur; Finger r. auf 8′, l. auf 3′. Reichliche Albuminurie; spec. Gew. 1010; Cylinder nicht aufzufinden. Pat. konnte die Poliklinik nicht besuchen, die Blutungen nahmen bald beträchtlich zu. Ende Februar 1884 sah ihn Verf. zu Hause, er war bettlägerig. Finger werden auf 2 Fuss gezählt, mit nach oben gerichteter Sehaxe. Beiderseits (wie in der bekannten Abbildung Liebreich's) besteht eine grosse weisse, wallartige Figur rings um den Sehnerven, stark prominent und umsäumt von zahlreichen hellen feinen Herden. Aehnliche zu einer Gruppe im Centrum vereinigt. Nach unten zu beiderseits ausgedehnte Netzhautablösung, theils zart, theils mit zahllosen kleinen glänzenden, grünlichen Herden besetzt. Am 15. Mai 1884 ist Pat. völlig amaurotisch gestorben.

645. **Drei seltenere Ohrenleiden in Folge von Syphilis.** Von Moos. (Ztschr. f. Ohrenheilk. XIII. S 157. — Ctrlbl. f. d. med. Wissensch. 1884. 36.)

I. Fall. Continuirliche subjective Gehörempfindungen im Kopfe in Folge von Syphilis, bei anscheinend normaler Hörschärfe. Diese soll für die Uhr in Luft- und Knochenleitung, sowie auch für Flüstersprache normal gewesen sein. Dagegen fehlte absolut die Knochenleitung für C, C′ und a′ Stimmgabel, welche aber in der Luftleitung 15 Ctm. weit gehört werden. Die objective Untersuchung der Nase, des Nasenrachenraumes und des mittleren Ohrs ergab völlig negatives Resultat. Moos hebt hervor, dass der grosse Gegensatz der Hörschärfe in der Luftleitung einer-, in der Knochenleitung andererseits mit den Erfahrungen über den diagnostischen Werth der mangelnden Knochenleitung in auffallendem Widerspruche stehe; er lässt es daher unentschieden, ob nicht der Sitz der anatomischen Störung anderswo als im Labyrinth zu suchen sei.

II. Fall. Rasche gänzliche Vernichtung des Gehörs, zuerst links, gleichzeitig mit einem leichten apoplectischen Anfall, dann rechts ohne solchen in Folge von Syphilis. Die Genese dieser Störungen sucht Moos in einer luetischen Erkrankung des Gefässsystems. Unter dem Einfluss desselben habe das gleichzeitige Auftreten von Blutextravasaten an verschiedenen Stellen, wie beim ersten Anfall im Gehirn und Labyrinth zugleich, wenig Befremdendes. Dass Schneckenblutungen als concomittirende Veränderungen bei Gehirnblutungen vorkommen, davon hat sich Verf. schon früher in einem Falle von Gehirnblutung an der Leiche überzeugt. Bei dem zweiten Anfall, bei welchem das Ohr auf

der rechten Seite vernichtet wurde, ohne dass sonst ein anderes Symptom auftrat, müsse man eine isolirte Blutung in die Schnecke aus gleicher anatomischer Ursache — luetische Gefässveränderung — annehmen.

III. Fall. Doppelseitige Labyrinth-Affection in Folge von Syphilis; bedeutende Besserung nach 2jähriger Dauer des Leidens. Die Labyrinthaffection documentirte sich durch heftigen Schwindel, doppelseitige beständige Geräusche, Nausea und hochgradige Schwerhörigkeit: Hörschärfe für laute Sprache direct, Uhr je $^{12}/_{1000}$, Knochenleitung für Uhr und Stimmgabeln total aufgehoben. Trommelfell und Mittelohr normal. Nach Gebrauch von Roob Laffecteur mit Jodkalium wurden die syphilitischen Erscheinungen (Exanthem und Geschwür der rechten Tonsille) beseitigt, der Schwindel blieb weg und das Gehör soll „sehr merklich“ gebessert worden sein. Moos hatte keine Gelegenheit mehr, die Pat. zu untersuchen und kann deshalb auch nicht angeben, wie es sich am Ende der Cur mit der Knochenleitung verhielt.

646. **Ueber bösartige Tumoren der Tonsillen.** Von Gozzolino. (Morgagni, Bd. VI. 1884. Juni. — Ctrlbl. für klin. Med. 1884. 36.)

Die an den Mandeln vorkommenden malignen Tumoren sind Carcinome in der Form des Cancroid, des Medullarkrebses und des Scirrhus und Lymphosarcome. Die Klagen der Pat. beziehen sich anfangs auf Schlingbeschwerden, wozu sich bisweilen Verschlucken und Herausbefördern der Speisen durch die Nase gesellt. Ein beachtenswerthes Symptom sind nach Gozzolino neuralgische, durch den Druck geschwollener Lymphdrüsen auf Nervenäste des Cervicalplexus bedingte Schmerzen im Nacken und Halse; auch Druck auf die Parotis soll mitunter schmerzhaft empfunden werden. Dass die Sprache solcher Pat. ein näselndes Timbre annimmt, ist naturgemäss. Die objective Untersuchung zeigt die meist nur eine Mandel betreffende starke Vergrösserung, welche beim Cancroid und Medullarkrebs beträchtlicher ist, als beim Scirrhus und Lymphosarcom. Auch die Configuration der vergrösserten Mandel ist bei den einzelnen Geschwulstformen eine verschiedene, kuglig beim Scirrhus, ramificirt bei den weichen Krebsformen, am wenigsten von der Norm abweichend bei den Lymphosarcomen. Die Consistenz ist nur beim Scirrhus pathognomonisch, zeigt bei den weichen Krebsformen keine Charakteristica; die Oberfläche der scirrhös entarteten Tonsille ist glatt, zeigt beim weichen Krebs Fissuren und warzige Excrescenzen. Ein klinisch wichtiges Merkmal ist die Anschwellung der Lymphdrüsen in der Unterkiefer-Mastoideal-Parotisgegend, wozu sich später auch die infraclaviculären Drüsen gesellen können. Frühzeitig verräth das cachectische Aussehen der Kranken die Schwere ihres Leidens, die Krankheitsdauer beträgt im Durchschnitt 17 Monate und schwankt zwischen 9 und 25 Monaten. Die Diagnose kann zuweilen dadurch schwierig werden, dass die Tonsillargeschwulst der Intumescenz der Lymphdrüsen gegenüber zurücktritt, weshalb eine genaue Inspection der Mundhöhle erforderlich ist; die differentielle Diagnose zwischen den einzelnen Geschwulstformen ist in letzter Instanz nur durch das Mikroskop zu stellen. Die Prognose der malignen Mandelgeschwülste ist schlecht.

Therapeutisch kommt nur die Exstirpation in Betracht, zu deren Ausführung Gozzolino den Thermocauter oder die Galvanocaustik empfiehlt; ein in dieser Weise von Gozzolino operirter Pat. zeigte nach 6 Monaten noch kein Recidiv.

647. **Eine neue Form der Zungenentzündung.** Von Prof. F. Massei. (Estratto dalla Rivista Clin. e Terap. VI. 1. — Deutsche Med. Ztg. 1884. 71.)

Verf. beobachtete bei einer 48jährigen Frau eine eigenthümliche Form von Entzündung der Zunge, welche bisher noch nicht beschrieben ist. Es handelte sich um eine an der Zungenbasis gelegene runde Anschwellung, welche von einem Ringe angeschwollener Schleimhaut umgeben war. Die Oberfläche der Geschwulst war leicht ausgehöhlt und in der Peripherie von zahlreichen ungleichen Erhebungen, von denen viele an der Spitze Eiterpunkte zeigten, besetzt. Die Pap. circumvallatae geschwellt. Der Verdacht auf Gumma oder Epithelioma wurde bei dem Mangel jeglicher Drüsenschwellung fallen gelassen und eine circumscripte acute Entzündung angenommen, die Affection heilte unter indifferenter Therapie in 3—4 Tagen. Massei nennt diese Form Glossitis follicularis basica und betrachtet den Process als einen anginösen, analog der Angina tonsill., nur dass sich hier die Entzündung auf die Schleimhautauskleidung der Follikel an der Zungenbasis fortgesetzt hat.

648. **Zur Diagnostik und Therapie gewisser Erkrankungen der mittleren und unteren Nasenmuscheln.** Von E. Fraenkel. (Volkmann's Sammlung klin. Vorträge Nr. 242. — Centralbl. f. klin. Medic. 1884. 36.)

Fraenkel bespricht in diesem Vortrage die rein örtlichen, lediglich die Nase und zuweilen das Ohr betreffenden Symptome, welche durch die Hyperplasie des cavernösen Gewebes der unteren und mittleren Nasenmuschel hervorgerufen werden und die mehr allgemeinen Symptome, die durchweg reflectorischer Natur sind und als Reflexneurosen aufgefasst werden. Zu der ersteren Gruppe gehören die durch lebhafte oder fehlende Betheiligung des Drüsenapparates hervorgerufenen Symptome, die Beeinträchtigung des Geruchsvermögens, das Nasenbluten; Complicationen von Seite des Ohres sind im Verlaufe der in Rede stehenden Nasenaffectionen recht selten, insbesondere gegenüber der Häufigkeit von Ohrenerkrankungen bei Patienten mit adenoiden Vegetationen. Ferner macht Fraenkel auf gewisse hartnäckige, fast stets mit Thränenträufeln verbundene Catarrhe der Conjunctiva aufmerksam, die bei diesen Nasenschleimhauterkrankungen vorkommen und in praktischer Beziehung sehr wohl Berücksichtigung verdienen, und betont, dass schon verhältnissmässig geringgradige Alterationen der Schleimhaut der Nasenmuscheln ausreichen, um reflectorisch in von dem eigentlichen Locus morbi weit ab gelegenen Gebieten zu heftigen nervösen Erscheinungen Veranlassung zu geben.

In Bezug auf das Bronchialasthma wird hingewiesen, dass bei mit Nasenpolypen behafteten Individuen Reflexneurosen im Allgemeinen und asthmatische Anfälle im Speciellen zu den Seltenheiten gehören, weil durch die Ausfüllung der Nasenhöhle mit

den Tumoren der Zutritt von erregenden Reizen zur Nasenschleimhaut fehlt. Bei den Hyperplasien des cavernösen Gewebes hat Fraenkel dagegen ungemein oft Bronchialasthma gefunden (in $^1/_3$ der Fälle), dem entweder stunden- bis tagelang mit Niesreiz verbundener mehr oder weniger starker seröser Ausfluss aus der Nase vorausging oder sich lediglich auf die Dauer des Anfalles beschränkte. Verhältnissmässig häufig kommen solche asthmatische Zustände im Kindesalter vor, die mit Beseitigung der Nasenaffection verschwinden. In das Gebiet der als spastische Neurosen zu bezeichnenden Zustände gehört noch das Auftreten eines mehr oder weniger intensiven, trockenen, durch einen lebhaften, vom Larynx ausgehenden Kitzel unterhaltenen Hustens, den man zuweilen durch directe Berührung der erkrankten Stellen mit dem Sondenknopf auslösen kann.

Diesen spastischen Neurosen stehen solche Affectionen gegenüber, welche sich im Bereich sensibler Nerven abspielen, das wären neuralgische Affectionen in einem oder mehreren Quintusästen und ein Theil der als Sensibilitätsneurosen des Pharynx und Larynx bezeichneten Fälle. In den Kreis der Reflexneurosen sind dann noch solche als vasomotorische Reflexneurosen (Erytheme der Haut, gewisse Formen von Hemicranie, Schwindelanfälle) anzusehende Affectionen zu ziehen, und gewisse rheumatische, sowohl Muskeln als Gelenke betreffende Zustände. In Bezug auf die Aetiologie dieser Affectionen vermag auch Fraenkel nicht viel Sicheres anzugeben; in praktischer Beziehung ist von Interesse, dass seiner Erfahrung nach Individuen, die an den in Rede stehenden Affectionen der Nasenschleimhaut leiden, der Aufenthalt in Seebädern schlecht bekommt. Manche der pathologischen Veränderungen mögen angeboren oder in den ersten Jahren erworben sein und sicher kommen manche Infectionskrankheiten für die Entwicklung der betreffenden Muschelüberzugserkrankungen in Betracht (Masern, Keuchhusten). Die Prognose ist fast immer als eine günstige zu bezeichnen, die Therapie muss mittelst der Galvanokaustik geleitet werden.

Dermatologie und Syphilis.

649. **Cerebrale Symptome bei Syphilis hereditaria tarda.** Von A. Fournier. (Union méd. 1884. No. 62, 63, 65, 69, 76, 79, 84, 87. — Centralbl. f. klin. Med. 1884. 38.)

Fournier ist der Ansicht, dass die hereditäre Syphilis auch noch im vorgeschrittenen Kindes-, resp. Jünglingsalter häufig cerebrale Affectionen hervorruft, die dann fälschlich einer einfachen Meningitis, einer Epilepsie etc. zugeschrieben werden. Eine erschöpfende Darstellung der „Syphilis héréditaire tardive cérébrale" kann noch nicht gegeben werden, dazu sind die Erfahrungen noch zu gering, doch lässt sich Folgendes bisher darüber sagen. Die Hirnerscheinungen, die bei hereditärer Lues vorkommen können, sind dieselben, wie bei erworbener. Der Beginn der Krankheit ist höchst polymorph, das Endstadium dagegen bietet ein

durchaus einheitliches Bild. Häufig eröffnen die Krankheit epileptische Anfälle, meistens wohlausgebildeter Natur, seltener in Form des petit mal; dieselben sind mitunter ganz uncomplicirt, bei weitem häufiger aber verbunden mit Kopfschmerz, Schwindel und Ohrensausen, mit Veränderungen des Charakters, mit Veränderungen der Intelligenz. Im weiteren Verlauf tritt die Epilepsie zurück, — in vereinzelten Fällen bleibt sie jedoch Jahre hindurch das einzige Symptom — die Begleiterscheinungen steigern sich, es kommt zu hochgradigen Intelligenzdefecten, dazu treten motorische Lähmungen, häufig in Form der Hemiplegie, die Kinder enden als total gelähmte Idioten. Eine antisyphilitische Behandlung macht „Alles oder Nichts", je nach der Zeit, in der sie einsetzt. Fournier verlangt daher dringend bei allen derartigen Fällen von „Pseudoepilepsie" frühzeitig am Körper des Kindes, in seiner Anamnese, in der seiner Eltern und Geschwister nach Symptomen von Lues zu forschen. Noch häufiger als die Epilepsie bildet den Beginn der hereditären Hirnsyphilis eine Cephalalgie, die meist den ganzen Kopf einnimmt und sich besonders in drückenden Schmerzen äussert. Charakteristisch sind nächtliche Exacerbationen und die lange Dauer; bezüglich des weiteren Verlaufs und der Therapie trifft hier dasselbe zu, was für die ersterwähnte Form gilt. Mitunter auch treten zuerst die psychischen Symptome auf, in Gestalt moralischer und intellectueller Schwäche, häufig ganz nach Art der Prodrome der tuberculösen Meningitis. Auch sie können längere Zeit isolirt bleiben, bei weitem häufiger aber combiniren sie sich alsbald mit den übrigen Erscheinungen, so dass auch hier dann wieder das gleiche Krankheitsbild erscheint. Zu den Initialerscheinungen gehören auch Lähmungen der Augennerven, besonders des Abducens und des Oculomotorius, bei letzterem meist nur einzelner Muskeläste. Zu den motorischen Lähmungen und der psychischen Degeneration, die, wie schon erwähnt, die späteren Stadien der Krankheit beherrschen, treten noch sensorielle Störungen, Amblyopie, Taubheit; ferner Aphasie, Contracturen, endlich Coma. Der Verlauf der Krankheit ist bald schneller, nach Art einer tuberculösen Meningitis, bald langsamer, nach Art eines Hirntumors. In letzteren Fällen ist die Differentialdiagnose sehr schwierig, oft nur durch Anamnese und Therapie zu stellen; gegenüber der tuberculösen Meningitis charakterisiren unsere Krankheit die Abwesenheit des Fiebers, die Einziehung des Leibes, der eigenthümlichen Pulsbeschaffenheit.

650. **Kann ein Syphilitischer die Krankheit auf einen gesunden Fötus ohne Infection der Mutter übertragen?** Von Blackwood. (Philadelph. med. Times. 1884. April. — Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1884. 32.)

Verf. theilt folgenden Fall aus seiner Praxis mit: Ein junger gesunder Ehemann, der ein gesundes dreijähriges Kind hatte, inficirte sich mit einem harten Schanker gelegentlich einer Reise in eine fremde Stadt zu einer Zeit, wo seine Frau schwanger war. Blackwood verhinderte nun jeden geschlechtlichen Verkehr, was ihm um so leichter wurde, als die Frau gleichzeitig eine leichte Ischias bekam und er diese Gelegenheit benutzte, um auch ihr jede geschlechtliche Berührung zu verbieten. Nach 6 Wochen

zeigten sich beim Manne secundäre Erscheinungen; er wurde mit Mercur behandelt, bis die Erscheinungen schwanden. Unglücklicher Weise erfährt er jetzt gelegentlich einer Unterhaltung mit einem ihm bekannten Arzte, dass eine Cohabitation nicht schade, wenn am Gliede keine Ulceration sei, und in Folge dessen hatte er zweimal Verkehr mit seiner Frau etwa in der 13. Woche der Schwangerschaft. Zu normaler Zeit gebar die Frau ein abgemagertes, schwaches Kind, welches nach zwölf Tagen einen Schnupfen bekam und nach zwei Wochen Roseola und Ulceration am weichen Gaumen und am Pharynx. Die Placenta war klein, missfarbig. — Nach zwei Jahren hatte die Frau ein Mädchen, welches die Erscheinungen der hereditären Syphilis darbot. Die Frau selbst blieb frei von allen Erscheinungen der Lues (die Infection des Mannes fand 1878 statt). — In der Epikrise weist Verf. darauf hin, dass er den Mann seit seiner frühesten Jugend kenne, da er seit 20 Jahren Arzt in dessen Familie sei. Derselbe ist vordem immer gesund gewesen und entstammt einer gesunden, kräftigen Familie. Auch die Familie der Frau kenne er als Arzt auf das Genaueste und habe er schon als Arzt ihrer Mutter bei deren Entbindungen Hilfe geleistet. Eine aussereheliche Infection der Frau hält Verf. nach ihrem Charakter und den Ergebnissen seiner ärztlichen Beobachtung für absolut ausgeschlossen. Er gelangt demnach zu dem Schluss, die Frage, ob auf einen gesunden Fötus Syphilis ohne Infection der Mutter übertragen werden könne, bejahen zu müssen.

651. **Zur Jodoformbehandlung des Ulcus molle.** Von P. G. Unna. (Monatschr. f. prakt. Dermat. Bd. III. Hft. 8.)

Nach Unna sind bei jedem weichen Geschwür zwei Hauptindicationen zu erfüllen: 1. Das im Geschwür vorhandene Gift so rasch zu vernichten, dass es weder in der Continuität, noch auf dem Wege der Lymphgefässe zu den Lymphdrüsen sich fortpflanzen kann, und 2. Alles zu vermeiden, was zu einer Verhärtung des Geschwürbodens und zu einer äusserlichen Verähnlichung mit der Initialsclerose führen kann. Diese Indicationen erfüllt das Jodoform; es zerstört die Keime des venerischen Giftes bis in's Gewebe hinein, ja es schützt, frühzeitig angewandt, sicher vor dem suppurirenden Bubo, es verhärtet die Wunde absolut nicht, lässt aber eine sich entwickelnde Sclerose unangetastet, so dass unter seiner Anwendung kein zweifelhafter Fall mehrere Tage zweifelhaft bleiben kann, überdies ist es noch ein Wundheilungsmittel ersten Ranges; endlich wirkt es auch schmerzlindernd. Das Jodoform würde schon längst alle anderen Mittel aus der Behandlung des weichen Schankers verdrängt haben, hätte es nicht einen penetranten Geruch. Nachdem die Desodorisation des Jodoforms nicht gelingt, so muss unser Bestreben darauf gerichtet sein, die Quantität des Jodoforms auf ein Minimum zu bringen. Dies erreicht man mit Jodoformäther, der, wie es scheint, noch rascher entgiftend auf den Schanker wirkt als das Pulver. Bei multiplen weichen Schankern oder solitären von grösserem Umfange gibt es nichts Einfacheres als die kurz dauernde Besprühung mit dem Jodoformätherspray, um den Geschwüren einen festhaftenden und hinreichenden Jodoformüberzug zu geben.

Unna übt die folgende sparsame Methode, die darin besteht, dass er mittelst eines Wattetampons den Jodoformäther auf das Geschwür auftupft. Während dessen nimmt der Pat. einen Gummidoppelballon und dirigirt im selben Moment, in welchem der Jodoformtropfen das Geschwür berührt, einen scharfen Luftstrom auf die Stelle. Auf diese Weise verdunstet der Jodoformäther im Moment, wirkt schmerzlos, das geringste Jodoformquantum ist haarscharf auf die richtige Stelle fixirt und der Arzt hat es ganz in der Hand, durch Wiederholung der Procedur einen beliebig dicken Jodoformüberzug aufzutragen. Dieser Ueberzug genügt aber nicht bis zum nächsten Verbandwechsel in 24 Stunden und Unna applicirt darüber noch den vom Apotheker Beiersdorf dargestellten, sogenannten Jodoform-Gitterpflastermull. Man schneidet ein kleines, nagelgliedgrosses Stück von selbem ab und applicirt dasselbe in ein- oder mehrfacher Lage auf das Geschwür. — Das weitere Verbandverfahren Unna's hat den Zweck, den verrätherischen Geruch nach aussen abzuhalten. Dies geschieht durch Vorlegen von Verbandwatta, welche durch Imbibition von Cumarin u. dgl. wohlriechend gemacht wurde. Ueberdies wendet Unna noch einen wohlriechenden Spray auf die Kleider des Pat. an. Mit diesen drei Bestandtheilen des Jodoformverbandes: Jodoformäther, Jodoform-Gitterpflastermull und odorisirte Watta, lassen sich weiche Geschwüre an allen Theilen der Genitalien sehr leicht und rasch verbinden. Nur eine Stelle erfordert noch ein viertes Hilfsmittel, das ist der Eingang der Harnröhre. Um auch hier kein Jodoform zu verschwenden, lässt Unna Jodoformstifte anfertigen von der Formel: Rp. *Jodoform 10·00, Gumm. arab. 3·00, Gumm. tragacanth 1·00, Glycerini 1·00, Aq. q. s. M. f. bacilli Nr. 5.* Nach dem Uriniren wird der angespitzte und mit Wasser befeuchtete Stift vom Pat. einige Male im Eingang der Harnröhre umgekehrt und das Geschwür ausgiebig damit bestrichen. Dann kommt sofort etwas odorisirte Watta zwischen die Lippen der Harnröhre und eine grosse Lage derselben umhüllt das Glied. Der Stift kommt nach dem Gebrauche sofort in ein eigenes hölzernes Büchschen. Er dient nebenbei als ein gutes Prophylacticum gegen Ansteckung durch Tripper oder weiche Geschwüre.

652. **Modification der Auspitz'schen Behandlung der Psoriasis.** Von Besnier. (The Brit. med. Journ. Nr. 1221. 1884. — Aerztl. Intelligbl. 1884. 27.)

Auspitz hat bekanntlich in letzterer Zeit statt Gelatine als Vehikel für Acidum chrysophanicum das Traumaticin (1 Theil gereinigte Guttapercha auf 10 Theile Chloroform) verwendet; die 10%ige Lösung reizt nicht, selbst wenn eine bedeutende Oberfläche damit bestrichen wurde. Besnier nun lässt nach Entfernung der Schuppen die Flecken mittelst eines gewöhnlichen Anstreicherpinsels mit einer 15%igen Mischung von Chrysophansäure und Chloroform je nach der Dicke der Infiltration mehr weniger lang und kräftig einreiben und nach Verdunstung des Chloroforms mittelst breiten Pinsels eine dicke Schichte Traumaticin auftragen, welche über die Ränder der Infiltration hinausreichen soll. Der Erfolg soll ausgezeichnet sein. Auch bei behaarten

Stellen verfuhr er so, doch passt diese Behandlung hauptsächlich für mässige Infiltrationen; ist der Fleck dick, zerrissen und stark abschuppend, dann ist der Erfolg weniger auffallend und verwendet er dann eine 10% ätherische Pyrogallussäurelösung, die ebenfalls sofort mit Traumaticin überzogen wird.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

653. **Ueber einige Bedingungen der alkalischen Reaction des Harns.** Von H. Quincke. (Zeitschr. f. klin. Med. VII. Suppl. Heft. S. 23. — Centralbl. f. med. Wissensch. 1884. 36.)

I. Quincke weist zunächst darauf hin, dass der Harn ganz ebenso, wie nach Aufnahme kohlensaurer Alkalien, auch durch Resorption alkalischer Transsudate alkalisch werden könne; so sah Quincke den Harn bei der Resorption von Oedem und Ascites im Verlaufe von Nephritis, Herzkrankheiten oder anderer Erkrankungen alkalische Reaction annehmen. Auch experimentell gelang es bei Hunden durch Einspritzung von Transsudaten in die Bauchhöhle, alkalische Reaction des Harns herbeizuführen. Ebenso wirkt die Einspritzung von Blut unter die Haut oder in die Bauchhöhle; dementsprechend beobachtete Quincke auch bei starker Blutung in den Intestinaltractus alkalischen Harn. In dieselbe Kategorie gehört auch die von Panum, Landois Ponfick bei Infusionen fremden Blutes neben Hämoglobinurie, und die von Rosenbach bei spontaner Hämoglobinurie beobachtete alkalische Reaction des Harns. Während der Bildung seröser Transsudate beim Menschen muss das darin aufgespeicherte Alkali dem Gesammtvorrath des Körpers entnommen sein; man darf demnach annehmen, dass dadurch eine vermehrte Säureausscheidung durch den Harn zu Stande kommt, welche ihrerseits die Ausscheidung von Harnsäure befördert. Quincke führt einen Fall von Insufficienz der Mitralis mit beginnendem Hydrops an, bei dem der Harn trotz regelmässiger Verabreichung beträchtlicher Mengen von Kali tartaricum, resp. Natron aceticum sauer blieb.

II. Ebenso kann alkalische Reaction die Folge von Verlust sauren Magensaftes sein, wie diese Quincke schon früher ausgeführt hat. Nur der Verlust von Salzsäure im Magensaft hat diese Wirkung, der Verlust organischer Säuren natürlich nicht; man kann also auch aus der Beschaffenheit des Harns bei Entleerung des Mageninhaltes Rückschlüsse auf die Natur der Säure machen. Bekanntlich wird auch nach der Mittagsmahlzeit der Harn häufig alkalisch; Quincke erörtert die Gründe, warum dieses nicht regelmässig der Fall ist.

III. Abgesehen von den Mahlzeiten zeigt der Säuregrad des Harns auch sonst noch Schwankungen im Laufe des Tages; nach Quincke fällt das Säureminimum im Allgemeinen auf den Vormittag und ist der Harn in den Morgen- und Vormittagsstunden gar nicht selten alkalisch und durch phosphorsauren

Kalk getrübt. Wahrscheinlich findet auch in anderen Organen, nicht nur im Verdauungsapparat, eine zeitweilige Säure- oder Alkali-Aufspeicherung statt und es erklärt sich so der vielfache Wechsel der Reaction des Harns. Besonders disponirt zu zeitweilig alkalischer Beschaffenheit des Harns sah Quincke erregbare nervöse Individuen.

IV. Endlich hat Quincke noch constatirt, dass der in den ersten Morgenstunden vor Aufnahme von Nahrung secernirte reichliche und relativ dünnere Harn eine Tendenz zur Abnahme der Acidität, resp. Auftreten alkalischer Reaction zeigt. Im Anschluss daran hat Quincke den Grad der Alkalescenz einiger Transsudate bestimmt. Derselbe wechselte von 61 bis 265 Mgrm. Na_2O für 100 Cm. Flüssigkeit.

654. **Ein neues Verfahren zur Temperatursinnsmessung.** Von Prof. A. Eulenburg. (Ctrlbl. f. d. med. Wissensch. 1884. 32.)

Bekanntlich benützte E. H. Weber zur Messung des Temperatursinns der Haut mit Oel gefüllte Glasphiolen, die in verschiedenem Grade erwärmt waren, oder auch Metallstäbe von verschiedener Temperatur, welche er nach einander auf die zu prüfende Hautstelle aufsetzte. Nothnagel hat dieses Verfahren modificirt, indem er statt der Glasphiolen mit Wasser gefüllte Holzkästchen benutzte, die einen metallenen Boden hatten und durch eine Oeffnung im Deckel eingeführte Thermometer enthielten. Eulenburg selbst hat bereits im Jahre 1866 ein Thermästhesiometer angegeben, welches aus zwei verschiebbar an einem Stativ befestigten Thermometern besteht, deren möglichst breite und ebene Quecksilbergefässe in messbarem Abstande von einander gleichzeitig gegen die Haut angedrückt werden. Man bringt beide Thermometer auf weit von einander entfernte Temperaturgrade, und indem dieselben sich allmälig ausgleichen und der Eigentemperatur der berührten Hautstelle annähern, beobachtet man, wann die Versuchsperson aufhört, die Differenz der beiden Thermometerstände als solche noch zu empfinden. Die Grösse der alsdann noch vorhandenen Differenz kann man unmittelbar ablesen und als Schwellenwerth für den Temperatursinn der geprüften Hautstelle benutzen. Diesem Verfahren, welches für gröbere pathologische Anomalien bestimmt und zur raschen Eruirung derselben auch ganz brauchbar war, haften für feinere physiologische Zwecke gewisse Uebelstände an, die namentlich aus der gewählten Versuchsmethodik hervorgehen. Man kann offenbar den Temperatursinn der Haut in doppelter Weise bestimmen: entweder durch successive Berührung der nämlichen Hautstelle mit ungleich temperirten Objecten (E. H. Weber), oder durch gleichzeitiges Andrücken von solchen auf einander benachbarte Hautstellen, nach dem vom Verf. beschriebenen Verfahren. Beide Methoden haben ihre Vorzüge und Nachtheile; die Ergebnisse sind allerdings bei dem ersteren Verfahren durchschnittlich genauer, doch ist auch das zweite, von der grösseren Bequemlichkeit und Raschheit der Probe ganz abgesehen, als Parallel- und Controlmethode innerhalb gewisser Grenzen verwerthbar. Man darf jedoch dabei nicht, wie dies Verf. früher für pathologische Fälle anempfohlen hat, die allmälige Aus-

gleichung zwischen zwei weit auseinander liegenden Wärmegraden und deren beiderseitige Annäherung an die Eigentemperatur der Haut zur Bestimmung des Schwellenwerthes benutzen, sondern man ermittelt den letzteren vielmehr, indem man zwei gleich temperirte, der Eigentemperatur der geprüften Stelle entsprechende Objecte aufsetzt und dann eine allmälig sich steigernde Wärmedifferenz zwischen denselben herbeiführt. — So ist man auch in der Lage, bei grösster Feinheit des Temperatursinns, welche bekanntlich der neutralen Eigentemperatur des thermischen Endapparates entspricht (ungefähr zwischen 27 und 33° C.), die Prüfung ausführen zu können. Um die für diesen Zweck erforderliche langsame und abstufbare Wärmedifferenzirung der beiden Objecte durch graduelle Erwärmung eines derselben zu bewirken, hat Verf. neuerdings folgende Vorrichtung anfertigen lassen: An dem 5 Cm. breiten horizontalen Balken eines Hartgummistativs befinden sich zwei, in ca. 2 Cm. Abstand von einander befestigte, 22 Cm. hohe und mit flachscheibenförmigen, 13 Mm. breiten Quecksilbergefässen versehene Thermometer. Dieselben sind mit einer Scala von 18—52° C. versehen und nach Decigraden abgetheilt. Der Abstand der beiden Thermometer an ihrer Basis zwischen den Gefässen entspricht ziemlich genau dem Durchmesser der letzteren, also 13 Mm. — Dass beide Thermometer möglichst gleich auszuwählen sind, namentlich was Form, Grösse und (thunlichst geringe) Elasticität der Quecksilbergefässe betrifft, ist wohl selbstverständlich. Das eine dieser beiden Thermometer ist nun unmittelbar oberhalb der Gefässscheibe bis zu der $2^1/_2$ Cm. darüber beginnenden Ausweitung mit einem isolirten Platindraht umwickelt und kann durch einen in diesem Platindraht kreisenden elektrischen Strom beliebig erwärmt werden; die Intensität des Stromes und somit der dadurch bewirkten Erwärmung lässt sich durch einen als Nebenschliessung angebrachten Rheostat wirksam und bequem reguliren. Als Elektricitätsquelle dient dabei am besten ein kräftiges Flaschen-Element mit Chromsäurefüllung. Die von hier ausgehenden Drähte verlaufen zu zwei Klemmschrauben oberhalb des Stativs und von dort in einem dickeren, mit Seide übersponnenen Kabel längs des Thermometers abwärts, durch den erwähnten Platindraht und von diesem zurück auf dem gleichen Wege aufwärts. Ausserdem zweigt sich aber von den beiden Klemmschrauben eine Nebenschliessung ab; dieselben stehen nämlich durch zwei Kupferstreifen mit den Enden eines sehr feinen Metalldrahts in Verbindung, welcher dem Strome einen verhältnissmässig grösseren Widerstand bietet. Auf diesem Drahte schleift nun eine an einem Verticalstabe befestigte Feder, welche, herausgezogen, den Widerstandsdraht derartig verkürzt, dass eine äusserst kurze, fast widerstandslose Verbindung zwischen den beiden Polklemmen dadurch resultirt — während bei Hereinschieben des Stabes und der Feder eine entsprechende Vergrösserung des Widerstandes in der Nebenschliessung erzielt wird. In jenem Falle ist somit die Stromstärke im Hauptkreise (dem das Thermometer umgebenden Platindraht) eine relativ geringe, während sie beim Hereinschieben des Stabes der Widerstandszunahme in der Nebenschliessung entsprechend anschwillt; in jenem Falle erfolgt die

Erwärmung des Thermometers langsamer, in diesem plötzlicher und rascher. Das in dieser Weise hergerichtete „Thermästhesiometer" eignet sich für beide oben angegebene Methoden der Temperatursinnsprüfung in gleicher Weise; man kann nämlich entweder die beiden, ungleiche Wärmegrade darbietenden Thermometer successiv auf eine und dieselbe Hautstelle aufsetzen — oder auch beide an benachbarten Hautstellen gleichzeitig aufdrücken und die eben wahrnehmbare Minimaldifferenz in auf-, oder, wenn man will, in absteigender Richtung ermitteln. (In Ermangelung einer geeigneten Elektricitätsquelle könnte die Erwärmung des einen Thermometers zum Zwecke augenblicklicher Prüfung nöthigenfalls auch auf andere Weise, durch Berührung eines heissen trockenen Körpers, der Hand u. s. w. vorgenommen werden.) — Nach beiden Methoden erhält man mit diesem Instrumente bei nur einiger Uebung ganz vorzügliche Resultate, welche übrigens, soweit es sich um die physiologischen Verhältnisse handelt, das bisher über diesen Gegenstand Bekannte, namentlich die relativ geringen Temperatursinnsdifferenzen verschiedener Hautstellen im normalen Zustande, im Allgemeinen bestätigen. Hierüber, sowie über die beobachteten pathologischen Abweichungen des Temperatursinns behält sich Verf. vor, weitere ausführlichere Mittheilungen zu machen. —r.

655. **Ein rasches und leichtes Verfahren zum Nachweise der Tuberkelbacillen.** Von M. B. Hartzell. (Philadelphia Med. Times. 1884. 26. Jänn. — Der prakt. Arzt. Juli 1884.)

Man breitet eine kleine Menge des Sputums möglichst dünn und gleichmässig über ein gewöhnliches Deckgläschen aus, lässt es 1 bis 2 Minuten trocknen und zieht das Gläschen dann einige Male durch eine Bunsen'sche oder Spiritusflamme; bringt auf dieses Präparat 1 bis 2 Tropfen der von Gradle empfohlenen Fuchsinlösung (Acid. carbol. 0·9, Aqu. dst. 15·0, Solut. alcohol. saturat. Fuchsin. 2·0) und lässt diese 3—5 Minuten damit in Berührung, spült dann das Gläschen mit destillirtem Wasser ab und entfärbt mit einer saturirten Oxalsäurelösung; schliesslich wird das Präparat nochmals mit destillirtem Wasser abgespült, getrocknet und in Glycerin oder Canadabalsam gelegt. Auf diese Weise werden die Bacillen mit 500—600facher Vergrösserung als glänzend rothe Stäbchen sichtbar. Hartzell zieht die Oxalsäure als Entfärbungsmittel der meist benützten verdünnten Salpetersäure vor, weil letztere möglicher Weise auch die Bacillen entfärbt, eine Eigenschaft, welche der Oxalsäure nicht zuzukommen scheint.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

656. **Weiterer Beitrag zur Lehre von der Fleischvergiftung.** Von Dr. Flinser. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. etc. XLI. S. 97. — Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1884. 38.)

Der Buchhalter F. kaufte 3 Pfd. Kuhfleisch, welches alsbald theils ausgekocht, theils roh gereinigt wurde; noch am selben

Abend ass die 9jährige Tochter von dem gereinigten rohen Fleisch; in der darauf folgenden Nacht erkrankte das Kind an heftigem Durchfall, war am nächsten Tage noch sehr schwach und erholte sich gegen Abend wieder. Am anderen Mittage hatte auch F. ein wenig von dem ungekochten Fleische genossen; nicht lange darnach wurde er von einem Angstgefühl befallen, es stellten sich „in allen Theilen des Körpers Zuckungen ein" und es brach starker Schweiss aus; das Schwächegefühl war beträchtlich; am folgenden Tage traten Durchfälle auf, die Genesung war erst am dritten Tage zu constatiren. Ausserdem erkrankten noch 11 andere Personen, welche von demselben Fleische genossen hatten, in milderer Weise. Das Fleisch hatte beim Kaufe eine bläulichgraue Farbe gehabt, ähnlich wie Pferdefleisch ausgesehen und einen üblen Geruch verbreitet, der insbesondere beim Kochen stärker hervortrat. Ermittelungen ergaben, dass die fragliche Kuh 3 Tage zuvor unter Beistand eines Thierarztes entbunden war, welcher 48 Stunden hernach angeblich die Nachgeburt entfernt hatte. Da das Befinden der schon vorher kranken Kuh zusehends schlechter wurde, so fand das Abstechen statt. Das Kalb wurde gleichfalls getödtet; das Kalbfleisch sah weiss aus und zeigte nichts Auffälliges. Es wurden noch grössere Mengen des Kuhfleisches vorgefunden und beschlagnahmt. Der Veterinärbeamte fand das Fleisch faul, besonders in der Nähe der Knochen zeigten sich schwarz-blaue Flecken und Streifen. Uterus, Scheide, und Blase hatten stark verdickte Wandungen, das Gewebe merklich dunkel und blutreich, auf der Gebärmutterschleimhaut mehrere 3—7 Ctm. grosse Verletzungen, die Nachgeburt fest aufsitzend, Placenta etwas mürbe, grau-bräunlich, in der Uterushöhle ungefähr 1 Liter trüber, rothbrauner, fötider Flüssigkeit, Muttermund verschlossen, stark angeschwollen.

657. **Untersuchungen über Cholera nostras.** Von Professor Dr. Finkler und Dr. Prior. Aus dem Laboratorium der med. Klinik in Bonn. (Deutsch. med. Wochenschr. 1884. 36.)

Der wichtige Inhalt der folgenden Mittheilung lässt sich kurz dahin resumiren, dass die Verfasser in Dejectionen von Stühlen bei Cholera nostras den von Koch bei Cholera asiatica aufgefundenen Commabacillen ähnliche auffanden, so dass sie zu dem Schluss gelangen, dass sich aus diesem Befunde allein die Diagnose der Cholera asiatica nicht machen lässt. Es kamen nämlich zur Zeit der Cholera-Epidemie in Süd-Frankreich plötzlich in Bonn mehrere Erkrankungen vor, die sehr lebhaft an Cholera asiatica erinnerten: massenhafte Diarrhöen und Erbrechen, rapider Kräfteverfall, Vox cholerica, Aufhebbarkeit der stehenbleibenden Hautfalten, Wadenkrämpfe etc. waren zu constatiren. Die betreffenden Fälle verliefen innerhalb 3—4 Tage günstig. Derartige Fälle mit einiger Abstufung in der Schwere des Falles kamen nun in kurzer Zeit in einem Hause 5, in einem anderen, in nicht sehr entfernter Strasse gelegenen Hause 3 vor, dann eine Anzahl ganz zerstreut gelegener Fälle. Im Ganzen sahen Verfasser 29 Patienten.

Sobald diese Fälle geheilt waren, erfolgte die Wiederherstellung der Kräfte und der Arbeitsfähigkeit auffallend schnell,

selbst bei den Fällen mit schweren Symptomen, so dass, nachdem kaum die Diarrhöen verschwunden waren, die Leute wieder zur Arbeit gingen. In vielen Fällen hörten die Durchfälle sehr bald nach Verabreichung der gewöhnlichen Choleratropfen auf.

Während die ersten Stuhlentleerungen vorzugsweise aus Koth bestanden und gefärbt waren, stellten sich danach andere ein, die dünner, wässeriger, heller gefärbt aussahen, und die durch Beimischung von Schleimflöckchen die Bezeichnung von Reiswasserstühlen wohl verdienten. Ganz farblose Stühle haben Verff. indessen nie gesehen. Da Verff. zuerst dachten, gerade in diesen letzten, reiswasserähnlichen Entleerungen das inficirende Material finden zu können, so richtete sich ihre Untersuchung zunächst auf diese wässerigen späteren Darmentleerungen.

Ausser der Flüssigkeit bestanden diese Entleerungen fast ausschliesslich aus Mikrococcen, oft in Zahlen von 4, 6 etc. in kleine Ketten gelagert, zu sehen. In den ganz wässerigen Stuhlentleerungen Typhuskranker haben Verff. dieselben Coccen in gleicher Massenhaftigkeit gefunden, so dass sie schon gleich dem Verdacht Raum geben mussten, dass diese Individuen überhaupt die einzigen sind, welche bei den wässerigen Transsudationen heftiger Diarrhöen noch vorhanden sind. Etwas Specifisches war dem Coccus in keinerlei Weise anzusehen, frappirend war nur die enorme Massenhaftigkeit; da dieselbe aber bekanntlich auch bei Typhus erkennbar, so mussten Verff. annehmen, dass diesem Wesen die Erregung der Cholera nostras wohl nicht zuzuschreiben sei.

Demzufolge wählten Verff. das nächste Mal zur Untersuchung die früheren Entleerungen des Darmes, und hierbei gelangten sie sehr bald zu einem wesentlich anderen Resultate, welches sich aus charakteristischen Krankheitsfällen ableitet. Sie sahen die Gebilde, die auch im normalen Stuhle zu sehen sind: kleine Coccen, grosse runde Coccen, Bacillen in mehrfacher Art, sowohl ausserordentlich feine, zierlich lange, als auch die breiten, plumpen Stäbe normalen Kothes. Dazwischen aber Bacillen, auf welche die Koch'sche Beschreibung der Commabacillen ganz vorzüglich passte. Die Länge erreichte nicht die der Tuberkelbacillen; sie sind etwa $^2/_3$ so lang, sind im Verhältniss zur Länge breiter, ja auch wohl absolut breiter als Tuberkelbacillen, gewinnen dadurch ein plumpes Ansehen, und viele von ihnen sind eben merklich, viele deutlich gekrümmt; manchmal will es scheinen, als wenn der kleine Bacillus in seiner Mitte, auf der Höhe der Krümmung, etwas dicker wäre als an beiden Enden. Schliesslich belehrte ein ihnen von Geh. Rath Finklenburg demonstrirtes Präparat einer ihm von Koch übersandten Cultur von Commabacillen der Cholera asiatica die Verff., dass ihre Gebilde eine ganz erstaunliche Aehnlichkeit mit dem Koch'schen Commabacillus aufweisen. Es stimmt die Grösse, die Krümmung, der ganze Habitus.

Als weiter die Verff. eine Serie von Präparaten so herstellten, dass sie ein Tröpfchen der Stuhlentleerung auf dem Deckglas bei niederer Temperatur in freier Luft eben antrocknen liessen, eine andere Serie so, dass sie Stuhlmassen direct in die Anilinfarbe hineingossen, nach längerem Stehen bei Zimmer-

temperatur von dem Bodensatz Einiges heraushoben und auf Deckgläschen antrockneten, fanden sie, bei diesem Verfahren dass sich im Allgemeinen die Bacillen schlecht färben, so dass sie nur sehr blass aussehen. Aber ein neues Bild trat auf. Bei dieser Art der Färbung fanden sie in den Präparaten eine grosse Anzahl grosser Spirillen, wenigstens 5 Mal so lang als Bacillen, ziemlich dick, die Enden gewöhnlich dünner als das Mittelstück, Krümmung der Fäden nicht sehr ausgesprochen, und vor Allem nicht regelmässig, so dass viele auch ganz gestreckt erschienen. Niemals haben die Verff. in anderen Stuhlentleerungen in solcher Masse derartige Gebilde angetroffen. In einzelnen Präparaten fanden sie von bacillären Gebilden nur diese Spirillen, in anderen und an anderen Stellen dagegen sahen sie neben den Nestern der Comma ähnlichen Bacillen solche Spirillen liegen; auch Zwischenformen in Länge und Ausdehnung liegen zwischen den Fäden und den kleinen dicken Bacillen, so dass man sich nicht des Gedankens entschlagen kann, als ob ein genetischer Zusammenhang dieser beiden Formen existire.

Die Verfasser fassen demnach ihren Befund dahin zusammen:

1. dass sie in mehreren Stühlen von Menschen, die an einer Cholera erkrankten, welche sie nach der Art des Auftretens und dem Fehlen der Weiterverbreitung für Cholera nostras halten zu müssen glauben, commaähnliche Bacillen gefunden, die den von Koch gezüchteten Bacillen der Cholera asiatica ausserordentlich ähnlich sind;

2. dass sie in denselben Stühlen in grosser Masse Spirillen auffanden;

3. dass diese Gebilde die einzigen von specifischem Aussehen sind, welche sie gesehen haben.

Nimmt man dazu das massenweise Auftreten der besagten Bacillen, den Umstand, dass sie ebenso wie Koch dieselben niemals bei irgend welcher anderen Gelegenheit gesehen haben, so macht es dieser mikroskopische Befund wahrscheinlich, dass hier etwas Eigenartiges, vielleicht Specifisches vorliegt.

Die Verfasser versuchten nun durch Züchtung weiteren Aufschluss zu erreichen, in der Erwartung, dass vorhandene Differenzen in der biologischen Eigenschaft der in den Entleerungen durch einander gemischten Mikroben durch fractionirte Culturen besser zur Erscheinung gebracht würden.

Verfasser nahmen aus den Stuhlentleerungen kleine Partikelchen getrennt und pflanzten sie theils auf feuchte Leinwand, die auch in einer feuchten Kammer gehalten wurde, theils auf Kartoffelstücke.

Das Resultat dieser Versuche war, dass die Bacillen vollkommen verschwanden und nur noch jene kleinen Mikrococcen in ungeheurer Vermehrung übrig blieben. Verfasser glauben, dem Commabacillus ähnliche Individuen in den Culturen nicht gesehen zu haben. Dass bei den Culturversuchen die Bedingungen zur Existenz von Mikroben überhaupt vorhanden waren, geht nach Verfassern hervor aus der Vermehrung der Coccen; doch scheint es, dass die Züchtung der von ihnen gefundenen Commabacillen sich anders verhält, als die von Koch am Cholerabacillus studirte, da nach Art der Cultur, Zeit und Temperatur bei ihrer

Züchtungsweise der Commabacillus der Cholera asiatica in reiner Form hätte zu Tage treten müssen.

Endlich stellten Verfasser auch Versuche an, um zu eruiren, welchen Einfluss die in den Tractus intestinalis eingeführten Cholera-nostras-Stuhlmassen beim Hund und Kaninchen ausüben — jedoch war der Erfolg nur ein negativer, Hunde und Kaninchen blieben nach Aufnahme der Kothmassen im Magen — gesund.

Die Verfasser erörtern weiters die Frage, ob die in Bonn von ihnen beobachtete Epidemie die einer Cholera nostras, oder Cholera asiatica gewesen sei, und kommen in dieser Beziehung zu dem Resultate, dass, soweit es die beobachteten Symptome betrifft, keine Grenze zwischen ihnen auffindbar sein würde. Darüber, dass es sich in ihren Fällen sicher um eine Epidemie handelte, sind sie gleichfalls nicht im Zweifel, insofern als einmal die Gesammtzahl eine recht beträchtliche ist, und zweitens die Fälle der Zeit nach nicht nur sehr enge zusammenliegen, sondern sogar die in dem nämlichen Hause vorgekommenen Fälle absolut gleichzeitig waren. Wenn dies von der einen Seite nun zu der Annahme berechtige, dass eine Infection stattgefunden hat, so sei andererseits dagegen zu betonen, dass eine Contagion nicht nachweisbar erscheint. Eine weitere Verbreitung über grössere Bezirke liess sich nicht nachweisen. Nach alledem ist es den Verfassern wahrscheinlicher, dass die verschiedenen Gruppen von Erkrankungsfällen einer Infection aus localen Herden zuzuschreiben seien. Hierzu komme, dass ein Todesfall nicht vorgekommen, so dass trotz heftiger einzelner Erscheinungen der Gesammtverlust als leicht zu bezeichnen sei, was bei den Erkrankungen an Cholera asiatica nie der Fall ist. Auf Grund dessen glauben Verfasser, ihre Fälle als Cholera nostras bezeichnen zu müssen, mit der Massgabe, dass es eine Endemie dieser Erkrankung gewesen, dass es also nicht nur sporadische Fälle sind.

Bezüglich der Hauptfrage, ob man aus der Untersuchung der Dejectionen das Recht für eine bestimmte Benennung beschriebener Erkrankungen ableiten könne? — kommen die Verfasser zu folgendem Resumé: Koch theilte in seinem, im kaiserlichen Gesundheitsamte jüngst gehaltenen Vortrage mit, dass er in der letzten Zeit Gelegenheit gehabt hat, Material von Cholera nostras zu untersuchen; er hat in der Darmschleimhaut eines schweren und schnell tödtlich verlaufenden Falles zwar sehr viele andere Bacillen, aber keine Commabacillen gefunden. Thatsächlich ergeben die Befunde der Verfasser, dass sie in den ersten Darmentleerungen jene schon mehrfach beschriebenen Bacillen gefunden haben, deren Aehnlichkeit mit den Koch'schen Cholerabacillen sie betonen. Es ist ihnen aber nicht geglückt, in den wässerigen, späteren Darmentleerungen, welche von Bacterien wimmelten, dieselben Bacillen wieder zu finden. Man muss demgemäss wohl schliessen, dass durch die ersten Diarrhöen jene Bacillen aus dem Darm fortgeschwemmt werden, und es ist daher ganz wohl denkbar, dass man trotz des Befundes specifischer Bacillen im Koth doch in der Darmschleimhaut vergeblich nach denselben suchen würde.

Wenn nun auf der einen Seite die Angaben von Finkler und Prior die Differentialdiagnose zwischen Cholera nostras und Cholera asiatica aus Stuhlpräparaten bedenklich erschweren, so heben sie andererseits hervor, dass auch bei der echten indischen Cholera die Untersuchung der Stuhlentleerung allein nicht immer eclatanten Erfolg zu geben scheint. Koch gibt an, dass es nicht sehr oft vorkommt, dass man schon bei der mikroskopischen Untersuchung bei der Cholera asiatica für die Diagnose ausreichende Mengen von Commabacillen in den Stuhlentleerungen findet, weiter gibt er auch an, dass er aus dem blutig-fauligen Darminhalt der asiatischen Cholera kein klares Bild der Bacillen gewinnen konnte. Da dieser Inhalt doch wohl den späteren Darmentleerungen entsprechen muss, so wird man wohl auch bei der Cholera asiatica zeitweise vergeblich die zersetzten Entleerungen auf Commabacillen untersuchen. Jedenfalls lässt sich aus alledem schliessen, dass die mikroskopische Untersuchung der Stuhlentleerung allein nicht zum Ziele führen kann, um die Diagnose zu entscheiden. Ein unbedingt grösserer Werth ist daher auf die Herstellung der Culturen zu legen. Weitere Untersuchungen müssen es klarstellen, ob die Erfolglosigkeit der Culturversuche von Finkler und Prior für Bacillen einen principiellen Grund hat, und ob es also nicht gelingen wird, aus den Dejectionen von Cholera nostras in der von Koch angegebenen Weise Bacillen zu züchten. Denkbar ist es ja, dass die bei der Cholera nostras aufgefundenen Bacillen, trotz der grossen Aehnlichkeit in der Form mit dem Koch'schen Bacillus, in ihren biologischen Eigenschaften sich wesentlich von ihm unterschieden, und dass derartig veränderten biologischen Beziehungen auch vielleicht andere pathogene Eigenschaften entsprächen.

658. **Ueber individuelle Prädisposition zur Diphtherie.** Von Unruh. (Festschrift zur 50jährigen Jubelfeier des Kinderhospitals zu Dresden. Dresden 1884. — Prag. med. Wochenschr. 1884. 38. — Ref. Raudnitz.)

Unruh hat mit dieser Arbeit Anregung zu weiterer Erforschung einer Thatsache gegeben, die wohl schon allen Kinderärzten aufgefallen ist, die sich aber bisher verschiedene hypothetische Deutungen gefallen lassen musste. Nicht blos die Auswahl, welche die diphtheritische Infection durch das Befallen einzelner Familien und Individuen trifft, ist bemerkenswerth, weit auffallender erscheint noch der Umstand, dass die Mortalität der Diphtheritiserkrankungen an verschiedenen Orten eine so differente ist, was vielleicht darauf hinweist, dass die Schwere der Erkrankung, beziehungsweise das Eintreten der Allgemeininfection, von bestimmten Verhältnissen abhängt. (Unruh gibt für seine Hospital- und Privatpraxis 18% an, das Wiener Stadtphysicat für 1877 bis 1881 35·8, Ollivier für die beiden Kinderspitäler Trousseau und Enfants-Malades von 1877—1883 63·8%.) Unruh hat nun die 91 Hausinfectionen, die im Verlauf von fünf Jahren in der Dresdener Anstalt beobachtet wurden, und die ein unter gleichen Bedingungen befindliches Material vorstellen, näher studirt und kommt dabei zu dem Ergebnisse, dass die Wahrscheinlichkeit,

an Diphtherie zu erkranken; für die Hospitalpfleglinge keine grössere sei als für die in der Stadt befindlichen Kinder, dass sich aber unter diesen 91 Erkrankten 35 an Knochen- und Gelenkstuberculose Leidende befanden, während diese Affectionen nur 14·7% der Gesammtaufnahme darstellen. Auch das naheliegende Bedenken, dass durch den längeren Spitalsaufenthalt dieser Patienten die Möglichkeit der Infection gesteigert wird, will Unruh durch den Hinweis auf andere chronische Kranken beseitigen, doch scheint dem Ref. hiezu eine zahlenmässige Wahrscheinlichkeitsrechnung auf Grund der Verpflegstage der verschiedenen Patienten nothwendig. Unruh kommt aus seinen Erfahrungen zur Annahme, dass nicht ein bestimmter Coccus, sondern der Nährboden das klinische Bild der Diphtherie bestimmt, was durch die Versuche von Heubner und Löffler zum Theile bestätigt wird. — Die Prädisposition der Tuberculösen zur Diphtherie haben übrigens schon Rilliet und Gerhardt bemerkt, Revilliod in Genf machte vor einigen Jahren auf die Verwandtschaftsverhältnisse der Diphtheriekranken aufmerksam.

Literatur.

659. **Chirurgische Operationslehre.** Ein Leitfaden für die Operationsübungen an der Leiche, mit Berücksichtigung der chirurgischen Anatomie, für Studirende und Aerzte. Von Dr. Karl Löbker, Privatdocent der Chirurgie in Greifswald. Wien, Urban & Schwarzenberg, 1884. Erste Hälfte. Mit 107 Holzschnitten.

Wenn auch in den letzten Jahren mehrere gute Lehrbücher der speciellen Chirurgie erschienen sind, so müssen wir doch zugestehen, dass es bisher an einem den heutigen Anforderungen entsprechenden Leitfaden für die Operationsübungen an der Leiche gemangelt hat. Wir zweifeln deshalb nicht, dass Löbker einem wirklichen Bedürfnisse entgegengekommen ist, und dass sein Buch ein sehr willkommenes Hilfsmittel namentlich für den Studirenden sein wird. Es lässt sich zwar darüber streiten, ob es opportun ist, den Rahmen einer Operationslehre nur auf die Uebungen an der Leiche zu beschränken, oder vielmehr die Leichenoperationen mehr unter stetem Hinweis auf die Praxis und namentlich unter Berücksichtigung der ganz unerlässlichen modernen Verbandstechnik, wodurch insbesondere dem Bedürfniss des praktischen Arztes mehr Rechnung getragen würde, abzuhandeln. Jedenfalls aber hat der Verf. die gestellte Aufgabe mit ausserordentlichem Geschick gelöst.

Die vorliegende erste Hälfte des Werkes, welche in drei Abschnitten: 1. von der Trennung und Vereinigung der Gewebe, 2. von der Unterbindung der Blutgefässe in der Continuität, 3. von den Amputationen und Exarticulationen an den Extremitäten handelt, zeichnet sich durch übersichtliche Anordnung des Stoffes, klare, prägnante Darstellung und vorzügliche Illustrationen aus. Ein ganz besonderer Vorzug des Buches ist die Kürze. Der Text gibt vor Allem eine präcise Darstellung der jetzt gebräuchlichen Methoden, dabei finden ältere, antiquirte Methoden, soweit sie historisch interessant und wissenswerth sind, ihre gebührende Würdigung, aber unter Vermeidung umständlicher historischer und sachlicher Details, die nur zu leicht den Anfänger verwirren und ihn die Hauptsachen über Nebensachen vergessen lassen können. Das Buch ist eben ein Leitfaden der modernen Operationslehre, wie sie jeder Chirurgie treibende Arzt kennen muss.

Aus der ganzen Anlage des Buches erkennen wir den erfahrenen Praktiker, der auf dem Boden eigener Anschauung sein Werk durchaus originell verfasst hat. Dies muss namentlich besonders hervorgehoben werden bezüglich der ganz vortrefflichen anatomischen Zeichnungen, die Verf. fast durchwegs nach

selbstgefertigten Präparaten hergestellt hat. Hier kommt der geschulte Anatom dem Chirurgen zu Hilfe, um die Bilder zugleich anatomisch und chirurgisch zweckentsprechend darzustellen.

Nach alledem und da — last not least — auch die äussere Ausstattung eine vorzügliche und der Preis ein verhältnissmässig geringer ist, so wird das Buch sich gewiss recht bald unter den gewöhnlichen Lehr- und Handbüchern des Studirenden einen Platz erobern. Hoffentlich lässt das Erscheinen der II. Hälfte nicht zu lange auf sich warten. Prof. Dr. F. Rinne.

660. **Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie für praktische Aerzte und Studirende.** Von Dr. Hermann Eichhorst, o. ö. Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Universitätsklinik in Zürich. Zweiter Band. II. Hälfte. Mit zahlreichen Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1884. S. 561—1274. gr. 8°.

Mit der eben erschienenen zweiten Hälfte des II. Bandes schliesst das im Titel genannte Werk ab. Nachdem wir uns über die Anlage desselben auf S. 300 dieses Jahrganges ausführlich ausgesprochen haben, bleibt uns für diesmal nichts übrig, als zu constatiren, dass es dem Verf. gelungen ist, die Darstellung der in diesem Bande enthaltenen Abschnitte auf jener Höhe zu halten, welche dem Werke bisher so viel Anerkennung verschaffte. Im vorliegenden zweiten Bande finden wir zunächst Abschnitt III: Die Krankheiten des verlängerten Markes. Diese werden 1. als substantielle Krankheiten der Medulla oblongata und zweitens als functionelle Krankheiten derselben sehr zweckmässig geschieden. Zu den ersteren zählen die progressive chronische atrophische Bulbärparalyse, Blutaustritt in das verlängerte Mark, Embolie, acute Entzündung, Geschwülste und Verletzungen des verlängerten Markes; zu den letzteren zählt Verf. Tetanus, Epilepsie und Eclampsie. Im IV. Abschnitte: Krankheiten des Gehirnes, finden wir die Eintheilung: 1. in Krankheiten der Hirnhäute, 2. Krankheiten der Hirnsubstanz, 3. functionelle Hirnkrankheiten. Die Krankheiten der Hirnsubstanz werden durch ein Capitel: diagnostische Vorbemerkungen, eingeleitet, in welchem Alles, was die neuere und neueste Forschung auf dem Gebiete der topischen Diagnostik der Gehirnkrankheiten errungen, in präciser und in äusserst anschaulicher Weise dargestellt wird. Wohl macht Eichhorst darauf aufmerksam, dass die reiche und innige Verflechtung der verschiedenen Symptomengruppen und ihre oft wechselnde diagnostische Bedeutung das Capitel der topischen Hirndiagnostik zu einem sehr schwierigen macht. Wie unendlich oft wird aus schlecht verfolgten und kritiklos verwertheten Beobachtungen Falsches diagnosticirt. Um nun dem Diagnostiker in diesem Labyrinthe den Faden in der Hand zu lassen, ordnet Eichhorst die hauptsächlichsten Sätze für die locale Diagnostik von Hirnkrankheiten in der Weise, dass er nicht etwa alle Symptome aufzählt, die bei Herden in diesem oder jenem Abschnitt des Gehirns beobachtet worden sind, sondern nur diejenigen, die vorhanden sein müssen, wenn mit einiger Sicherheit eine Localdiagnose gestellt werden darf. Von diesem Gesichtspunkt ausgehend, werden nun einzeln die Localsymptome bei Erkrankungen im Pons Varoli, der Pedunculi cerebri, der inneren Kapsel und des Corpus striatum u. s. f. in zwölf Punkten bis zu den Localsymptomen bei Erkrankungen der Gehirnbasis geschildert. Jede einzelne symptomatische Gruppe ist mit einer sehr instructiven Illustration versehen, welche den Durchschnitt durch jenen Theil des Gehirns darstellt, in welchem sich die für die Diagnose zu verwerthende Stelle befindet. Wir sind überzeugt, dass die meisterhafte Behandlung dieses Capitels ebenso bei den klinischen Lehrern, als bei den praktischen Aerzten unbedingte Anerkennung finden wird. Im Anhang zu diesen diagnostischen Vorbemerkungen finden wir die hierher gehörigen Symptome der Aphasie, Agraphie, Alexie und Amimie geschildert. Capitel 9 bringt die Krankheiten der Muskeln, Capitel 10 Krankheiten des Blutes und der blutbereitenden Organe, Capitel 11 Krankheiten des Stoffwechsels. Unter diesen finden wir auch die Rhachitis aufgenommen. Da gerade in diesem Moment die Discussion über das Wesen dieser Krankheit eine lebhafte ist, so wird es den Leser interessiren, die Ansicht Eichhorst's darüber zu vernehmen. Nachdem er die bisherigen Anschauungen in Bezug auf die Aetiologie der Rhachitis — Kalkarmuth der Nahrung, Milchsäure, auch Kohlensäure in den Gewebesäften, — kurz resumirt, weist er auf die Wucherung von Knorpelzellen und Gefässe hin, deren entzündlichen Charakter neuerdings namentlich Kassowitz betont hat, und formulirt seine Ansicht über das Wesen der Rhachitis dahin,

Störungen des Stoffwechsels in Folge von perversen Ernährungsstörungen oder anderen allgemeinen Ursachen, vorwiegend locale entzündliche Erkrankung der Epiphysenknorpel, mangelhafte und unregelmässige Verkalkung wegen Kalkverarmung der Gewebe und der bestehenden entzündlichen Zustände im Knorpel. Den Schluss des Werkes, Capitel 12, bildet die Schilderung der Infectionskrankheiten in acht Abschnitten. Bei allen jenen Infectionskrankheiten, bei denen es bis nun gelang, die pathogenen Spaltpilze derselben aufzufinden, finden wir dieselben durch Illustrationen mitgetheilt, in Rücksicht darauf, dass die fibrinöse Pneumonie und die Lungenschwindsucht schon im I. Bande abgehandelt wurden, finden wir die Pneumococcen nach Friedländer und die Tuberkelbacillen nach Koch in einem Anhange dargestellt. Unter den Infectionskrankheiten, welche von Thieren auf den Menschen übertragen werden können, ist auch schon das jüngste Kind, die Actinomycosis, hier aufgenommen. So liefert uns denn das Werk von Eichhorst ein sorgfältig ausgeführtes und klares Bild unserer derzeitigen Kenntnisse von den inneren Krankheiten, welches jeden Arzt mit den grossen Fortschritten vertraut machen wird, welche auch auf diesem Gebiete der Medicin in den letzten Decennien errungen wurden. — m.

661. **Die Krankenpflege in ihrer Begründung auf Gesundheitslehre mit besonderer Berücksichtigung der weiblichen Krankenpflege.** Von Paul Sick. Mit 27 Holzschnitten. Stuttgart 1884. Druck u. Verlag von J. F. Steinkopf. 548 S. 8°.

Das vorliegende Werk verdankt seine Entstehung einer Reihe von Vorträgen, welche Verf. über den im Titel genannten Gegenstand den Schwestern der evangelischen Diakonissenanstalt in Stuttgart zu halten von massgebender Seite vor längerer Zeit aufgefordert wurde. Nachdem er mehrere Jahre diese Vorträge vor solchen Zuhörerinnen hielt, welche die Krankenpflege als ihren Beruf üben, sammelte Verf. dieselben und legt uns nun ein Handbuch vor, in welchem Alles enthalten ist, was zur vollständigen Ausbildung einer auf der Höhe ihres Berufes stehenden Krankenpflegerin nothwendig erachtet werden muss. Ebensowohl die Directoren grösserer Heilanstalten, als auch vielbeschäftigte Aerzte wissen die Bedeutung und den Werth einer geschulten Krankenpflegerin für die ärztliche Praxis vollkommen zu würdigen. Daher möchten wir unsere Leser darauf aufmerksam machen, dass hier ein Werk vorliegt, welches sie selbst eventuell als Leitfaden für den Unterricht in der Krankenpflege benützen können, oder auch solchen Damen anempfehlen können, welche die Krankenpflege zu ihrem Lebensberufe wählen, oder als Vorsteherinnen von Zweigvereinen des rothen Kreuzes über den Umfang und über die Aufgaben der Krankenpflege sich zu unterrichten gewillt sind. Verf. hat es verstanden, jene Grenze zu markiren, welche die Krankenpflege nicht überschreiten darf, ohne des Eingriffes in das ärztliche Gebiet angeklagt zu werden. Er betont, dass für die Krankenpflege das eigentliche Gebiet das der Diätetik ist. Uebrigens wollen wir nicht verschweigen, dass auch der in die Praxis tretende Arzt in dem Buche Manches findet, was ihm auf der Hochschule nicht so nahe gelegt wurde, was aber für die erspriessliche Ausübung seines ärztliches Berufes ihm nicht ohne Nutzen sein wird. Der Inhalt sondert sich in folgender Weise: I. Theil: Allgemeiner Ueberblick. Die für die Krankenpflege nothwendigen Eigenschaften. Winke für die seelische Pflege der Kranken. II. Theil: Die leibliche Pflege der Kranken. Dieser Theil umfasst folgende acht Capitel: 1. Der Aufenthaltsort des Kranken. 2. Das Krankenbett. 3. Kleidung und Reinhaltung des Kranken. 4. Nahrung des Kranken. 5. Die Beobachtung des Kranken. 6. Die erste Hilfe bei plötzlich eintretenden Krankheitszufällen. 7. Obliegenheiten der Pflegerin bei innerlich Kranken. 8. Obliegenheiten der Pflegerin bei äusserlich Kranken. — Das mit erschöpfender Sachkenntniss im Geiste echter Menschenliebe geschriebene Werk möge hiemit unseren Lesern empfohlen sein.

Loebisch.

662. **Grundriss der Geschichte der Medicin.** Von Dr. Heinrich Haeser, geh. Med.-Rath und Professor an der Universität Breslau. XIII und 418 S. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1884.

Es geht den Doctrinen ähnlich wie den Menschen. Wer nicht auf einsamer Höhe dastehen, sondern von der Menge verstanden und geliebt werden will, der muss die Wege betreten, welche zum Herzen derselben führen. Haeser's „Lehrbuch der Geschichte der Medicin", ein Werk von drei starken Bänden, gehört wohl zu den besten der deutschen medicinischen Literatur, doch thront es in den

Schränken der Universitätsbibliotheken, oder hie und da auf dem Prunktische eines „reichen" Arztes, bewundert, aber nicht — gelesen. Nun enthält aber die Geschichte der Medicin für jeden praktischen Arzt so viel Belehrendes, Anregendes und auch Tröstliches, dass der Mangel eines Werkes in unserer Literatur, welches dem Arzte einen raschen und kurzen Ueberblick der historischen Entwicklung der medicinischen Doctrinen gestattet, wohl häufig gefühlt wurde. Wir sind daher dem gelehrten Verfasser dafür Dank schuldig, dass er, um das Interesse der Aerzte an der Geschichte der Medicin zu fördern, den wesentlichen Inhalt des oben erwähnten grossen Lehrbuches, in den vorliegenden kurzen Grundriss zusammenfasste, welcher durch seine präcise Schilderung und durch die correcte Darstellung der Thatsachen eine gründliche Einleitung in das Studium der Geschichte der Medicin, zugleich ein bequemes Handbuch für den gebildeten Praktiker darstellt und gewiss demnach auch in weiteren ärztlichen Kreisen Verbreitung finden wird. —sch.

663. **Neuer Medicinalkalender für Oesterreich auf das Jahr 1885.** Herausgegeben von Dr. Paul Börner und Dr. Heinrich Adler. Verlag von Fischer in Cassel. (I. und II. Theil.)

Der zweite Jahrgang des vorliegenden Kalenders hat diesmal den ihm früher vorgehaltenen Fehler eines allzugrossen Umfanges des ersten Theiles vermieden, ohne dass dadurch der Reichhaltigkeit der Publication Abbruch geschehen wäre. Ja der Inhalt derselben erfuhr sogar manche wichtige Bereicherung, so im ersten Theile, dem Taschenbuche, durch die Aufnahme von neuen Receptformeln. Das Verzeichniss der Medicamente enthält nebst der Angabe von deren Wirkung und Verschreibungsform auch die Gaben pro die und pro dosi, für Erwachsene und für Kinder. Ausserdem enthält der erste Theil das Kalendarium, das Verzeichniss der Bade- und Curorte, die Maximaldosen, die Injections- und Inhalationsdosen, und sämmtliche Angaben, welche der Arzt für gewöhnlich im „Kalender" sucht, sorgfältig geordnet. Der zweite Theil — das Handbuch — wurde gleichfalls nahezu gänzlich umgearbeitet. Die beiden ersten Capitel geben eine klare Uebersicht über die Organisation des Medicinalwesens und die wichtigsten sanitären Gesetze und Verordnungen; es folgen hierauf der Freiwilligendienst der Mediciner, eine Schilderung des österreichischen Vereinswesens sammt den humanitären Instituten und statistischen Daten. Von besonderem Interesse ist die Darstellung des Heil- und Medicinalwesens der Hauptstadt Wien. Weiters finden wir die Personalien der österreichischen und deutschen medicinischen Facultäten. Bezüglich dieser möchten wir den Wunsch ausdrücken, es mögen die Collegien angeführt werden, welche von den betreffenden Docenten gelesen werden, weil man hiedurch ein genaueres Bild von dem Lehrplan der Universität erhält, als durch die blosse Angabe des Faches, welches der jeweilige Docent vertritt. Das Handbuch enthält ferner die medicinische, hygienische und naturwissenschaftliche Publicistik in Oesterreich, Ungarn, Deutschland und der Schweiz, und die Personalien des Civilmedicinalwesens in Oesterreich. Endlich bieten zwei kleine Hefte als Gratisbeilagen eine Reihe von lehrreichen Aufsätzen, und zwar: Erste Hilfeleistung von Guttmann, hygienische Untersuchungsmethoden von Flügge, Untersuchung auf Tuberkelbacillen von Gaffky, Anleitung zur Desinfection, Schemata zur Ausführung von gerichtlichen Obductionen von Lindow, und die bei solchen in Betracht kommenden Masse und Gewichte von Lorentzen, Kindernahrungsmittel von Baginsky, Wärmemessung und Harnanalyse von Jürgensen, Bestimmung der Sehschärfe, Accommodation und Refraction sammt Schriftproben von Horstmann, endlich Wundbehandlung und Narcose von Rupprecht. Der neue Medicinalkalender wird gewiss die verdiente Anerkennung finden. Die äussere Ausstattung ist eine solide.

Kleine Mittheilungen.

664. **Als Präservativ gegen Infectionskrankheiten,** namentlich Cholera, preist Cyon (Mitthlg. an d. russ. Akad. d. Wissensch.) den Borax, welcher kräftige antiseptische Eigenschaften besitzt und dennoch gut vertragen wird, zu 5—10 Gr. täglich als Zusatz zu Nahrung und Getränk. Er soll auch constipirend wirken. Waschungen und Gurgelungen mit Borsäure oder Borax sollen die prophylaktische Wirksamkeit der inneren Gaben unterstützen. (Deutsche med. Zeitschr. 1884. 76.)

665. **Als Getränk für Cholerakranke** empfiehlt die Instruction des Pariser Gesundheitsrathes: Rum 40 Gr., Tinct. Gentianae 4,0, Wasser (gekocht und filtrirt) 1000.0, in kleinen Quantitäten zu nehmen; dies soll am besten den Durst löschen.

666. **Arsenik bei Magengeschwür.** Von J. Strahan. (The Brit. med. Journ. Nr. 1225. 1884. — Aerztl. Intelligbl. 1884. 39.)

Strahan berichtet über drei Fälle von Magengeschwür, in welchen er rasche Besserung und endlich Heilung mit einfacher Behandlung erzielt hatte: reine Milchdiät (120 – 150 Gr. Milch alle 4 Stunden mit Kalkwasser), eine Aloëpille Abends zur Regulirung des Stuhles und ein Tropfen Fowler'sche Lösung viermal täglich bei leerem Magen; dann ein kleines Vesicans auf die empfindliche Stelle der Magengegend.

667. **Heisswasser-Behandlung der Cholera.** Von J. Ziegler. (Anklam).

Aus der bei W. Dietze erschienenen Schrift des Verfassers: „Die Cholera" reproducirt die Pester med.-chir. Presse, 1884, 38, Folgendes: Mittelst der perpetuirlichen Heisswasser-Behandlung ist es dem Verf., nachdem er vorher mit der bis dahin üblichen Behandlung nur Misserfolge hatte, gelungen, in der Strafanstalt Anklam von 74 (darunter 43 schweren und 31 leichteren) Kranken 69 zu retten. Der Kranke wird entkleidet, in ein möglichst heisses nasses Laken gewickelt, zwei grosse wollene Decken werden fest darüber umgewickelt und erstere dann noch mit ihren sonstigen wollenen Schlafdecken zugedeckt; der Körper liegt ausgestreckt, die Arme gerade und fest am blossen Körper, Alles ist fest umhüllt, der Verschluss möglichst hermetisch, nur das Gesicht bleibt frei. Nach zwei Stunden wird das heisse erste Laken und, wenn nöthig, eine oder beide wollene Decken erneuert, und mit dieser Behandlung fortgefahren, bis jedes Cholerasymptom beseitigt ist. Gegen den Durst reicht Verf. Sodawasser ohne oder mit Wein, schwarzen Kaffee, kalten oder heissen Wein, je nach dem Grade der Krankheit und je nach der Individualität. Die Dauer dieser Behandlung belief sich auf 12 bis 36 Stunden, so dass 6—18 Laken gebraucht wurden. Rückfälle, die jedoch nur sehr vereinzelt vorkamen, machten die Wiederholung der qu. Behandlung erforderlich. Natürlich ist diese Behandlungsweise nur in einem Hospital, nicht aber in der Privatpraxis leicht durchführbar, doch sind die von Verf. mit derselben — unter den denkbar ungünstigsten Verhältnissen, wie sie eine Strafanstalt mit sich bringt — erzielten Resultate so ermuthigend, dass es sich wohl der Mühe lohnen dürfte, sie in zukünftigen Epidemien in Anwendung zu ziehen. Um dies zu ermöglichen, empfiehlt Verf. den Communen die Etablirung einer genügenden Zahl von Lazarethen (5 Betten auf 1000 Einwohner), die mit dem erforderlichen Material zur Durchführung der in Rede stehenden Behandlungsmethode auszurüsten sind.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

668. Statistik des Sanitätswesens

der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder für das Jahr 1881.

Bearbeitet von dem Bureau der k. k. statistischen Central-Commission.

Wien, aus der k. k. Hof- und Staatsdruckerei. 1884. Gross-Quart. 229 S.

Besprochen von **Dr. Ludwig Mendl**, Werks-Chefarzt der k. k. pr. Donau-Dampfsch.-Gesellschaft.

Der vorliegende Bericht, über dessen an Menge und Gehalt reichen, für den Arzt, für den Politiker, für den Volkswirth und für den Mann der Verwaltung gleich wichtigen und eine unerschöpfliche Quelle von Beobachtungen bietenden Inhalt wir uns

in Kürze zu referiren erlauben, bildet das 2. Heft des V. Bandes der österreichischen Statistik, welche unter der Leitung des hochverdienten Präsidenten der k. k. statistischen Central-Commission, Hofrath Dr. v. Inama-Sternegg, veröffentlicht wird.

In allen Theilen ausgezeichnet, gleichmässig meisterhaft und mit der minutiösesten Genauigkeit gearbeitet, lässt sich an dieser „Statistik" sonst absolut nichts bemängeln, als dass sie beträchtlich zu spät in die Oeffentlichkeit gelangt. Die Daten des Jahres 1881 haben bereits den grössten Theil ihres praktischen Werthes verloren; sehr Vieles hat sich seither wieder verändert, und wenn Jemand heute auf dieser Grundlage mit Reformvorschlägen hervortreten wollte, so kann es bei der gewissenhaftesten Sorgfalt leicht geschehen, dass er zu durchaus falschen Schlüssen gelangte. Der Werth solcher Berichte aber soll ja gerade darin bestehen, dass sie eine Basis abgeben sollen, auf der die kundige Weiterbildung unseres Sanitätswesens erfolge.

Doch gehen wir auf das hier aufgehäufte tabellarische Material über, zu dessen jedem einzelnen Abschnitte die Einleitung einen gediegenen, kurzen, durch phrasenlose Nüchternheit der Auffassung sich hervorhebender Commentar abgibt. Wir finden hier Folgendes:

I. Krankenhäuser. In den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern bestanden im Jahre 1881 159 öffentliche, 375 Privat-Krankenhäuser mit 19.731 und 9436 Betten und 118.156 und 67.477 Kranken. In Vergleichung zum Jahre 1880 zeigt sich eine erfreuliche Vermehrung um 7 Anstalten mit 704 Betten; die Zahl der behandelten Kranken war um 12.622 Individuen grösser als im Jahre 1880. — Auf je 82 Einwohner entfiel ein Kranker, welcher in einem Spitale Hilfe suchte.

In der nachfolgenden Uebersicht sind die Verhältnisszahlen für die verschiedenen Länder dargestellt und entnehmen wir denselben, dass die relativ grösste Zahl von Personen in den Spitälern von Triest, Niederösterreich, Steiermark, Tirol etc. Hilfe suchte, während in der Bukowina und in Istrien nur ein sehr geringer Theil der Bevölkerung ärztliche Hilfe suchte, was in der örtlichen Vertheilung der Krankenhäuser, indem sich oft in mehreren Bezirken keine Krankenanstalt findet, oder der Belegraum ein zu beschränkter ist, seine Erklärung hat.

Von der Gesammtzahl der Spitäler gehörten 53 mit 2776 Betten geistlichen Vereinigungen an, und zwar wurden erhalten von den

Barmh. Brüdern . . .	18	Krankenhäuser	m.	1171	Betten	u.	18.963	behand.	Kranken
„ Schwestern .	22	„	„	1003	„	„	12.093	„	„
Elisabetbinerinnen . .	9	„	„	475	„	„	5.580	„	„
Deutsch. Ordensschwest.	2	„	„	42	„	„	553	„	„
Schwestern des heil. Franz von Assisi .	2	„	„	85	„	„	555	„	„

Die durchschnittliche Verpflegsdauer für einen Kranken betrug 26 Tage in den öffentlichen, 25 in den Privatspitälern; der durchschnittliche Aufwand für einen Verpflegstag 0·77 fl. In den einzelnen Ländern schwankte dieser Aufwand zwischen 0·51 (Salzburg) und 0·90 fl. (Istrien).

Als die zahlreichsten der behandelten Krankheiten sind namentlich die Syphilis und die Tuberculosis mit zusammen

15·71% hervorzuheben; die Intensität dieser beiden Krankheiten aber ist in den einzelnen Ländern eine wesentlich verschiedene, so z. B. waren in Behandlung in

Niederösterreich	an Syphil.	5923	Pers.	= 8·47%	an Tubercul.	5538	Pers.	= 7·92%
Oberösterreich .	„	„	375	„	= 4·31 „	„	„	539	„	= 6·20 „
Salzburg . . .	„	„	248	„	= 7·33 „	„	„	112	„	= 3·31 „
Steiermark . .	„	„	1492	„	= 6·40 „	„	„	740	„	= 3·17 „
Kärnten	„	„	476	„	= 12·82 „	„	„	116	„	= 3·12 „
Krain	„	„	458	„	= 12·57 „	„	„	204	„	= 5·60 „
Triest mit Geb.	„	„	1238	„	= 16·12 „	„	„	691	„	= 9·00 „
Görz u. Gradisca	„	„	141	„	= 9·44 „	„	„	62	„	= 4·16 „
Istrien	„	„	201	„	= 18·44 „	„	„	22	„	= 2·01 „
Tirol	„	„	298	„	= 3·93 „	„	„	277	„	= 2·74 „
Vorarlberg . . .	„	„	30	„	= 3·22 „	„	„	36	„	= 3·86 „
Böhmen	„	„	4127	„	= 7·91 „	„	„	3708	„	= 7·10 „
Mähren	„	„	1303	„	= 8·43 „	„	„	1066	„	= 6·89 „
Schlesien . . .	„	„	292	„	= 7·70 „	„	„	212	„	= 5·59 „
Galizien	„	„	6274	„	= 15·95 „	„	„	1490	„	= 3·80 „
Bukowina . . .	„	„	462	„	= 24·73 „	„	„	79	„	= 4·22 „
Dalmatien . . .	„	„	316	„	= 12·00 „	„	„	174	„	= 6·60 „
Summe .	an Syph.	23.754	Pers.	= 9·53%	an Tuberc.	15.066	Pers.	= 6·04%

Wir registriren hier einfach die aus der „Statistik“ sich ergebenden Facta. Die Ergründung und Sanirung der Ursachen, welche in einzelnen Kronländern, namentlich bei Syphilis, das Vorkommen so hoher Erkrankungspercente gestatteten, müssen wir für diesmal wenigstens noch den autonomen Landesbehörden überlassen.

II. Irrenanstalten. In den österreichischen Ländern bestanden im Jahre 1881 22 öffentliche und 5 Privat-Irrenanstalten mit 7002 Betten. (Die Irrenanstalt zu Valduna führt wohl den Titel „Landes-Irrenanstalt“, ist aber gegenwärtig noch ein Privatheilinstitut.)

Die Zahl der im Jahre 1881 in den Anstalten behandelten Irrsinnigen betrug 9694 gegen 9589 im Vorjahre und hat sich somit um 1·08% erhöht. Von diesen wurden geheilt 646 = 6·7%, ungeheilt wurden entlassen oder an eine andere Anstalt abgegeben 1692 = 17·4%, gestorben sind 1237 = 12·8%, mit Ende des Jahres verblieben 6119 = 63·1%.

Unter den behandelten Irrsinnigen gehörten dem männlichen Geschlechte an 5335 = 55·0%, dem weiblichen 4359 = 45·0%,

gegen 5288 = 55·1% und 4301 = 44·9% im Jahre 1880
und 5007 = 53·8 „ „ 4122 = 45·2 „ „ „ 1879.

Ledig waren unter denselben . .	3099 männl.	= 32·0%	und	2331 weibl.	= 24·1%
Verheirathet „ „ . .	2022 „	= 20·8 „	„	1520 „	= 15·6 „
Verwitwet „ „ . .	214 „	= 2·2 „	„	508 „	= 5·3 „
Summe .	5335 männl.	= 55·0%	und	4359 weibl.	= 45·0%

Nach der Volkszählung vom 31. December 1880 entfallen auf die ledige Bevölkerung 59·6% (hievon 30·1% auf das männliche und 29·5% auf das weibliche Geschlecht); von den in den Irrenanstalten behandelten Irrsinnigen entfallen aber auf den ledigen Stand 56·1% (wovon, wie ersichtlich, 32·0% männlichen und 24·1% weiblichen Geschlechtes).

Berücksichtigt man hierbei, dass 34·0% der Bevölkerung dem Alter unter 15 Jahren angehören, während unter den behandelten Irren — wie die Tabellen zeigen — nur 0·9% in diesem Alter standen, so stellt sich das Verhältniss zwischen der ledigen Bevölkerung und den behandelten Irrsinnigen ledigen Standes im Alter über 15 Jahre wie 25·7 : 56·0 und fällt somit stark zu Ungunsten des ledigen Standes aus.

Den Krankheitsformen nach ist der ledige Stand bei dem Blödsinn mit 64·6%, bei der Verrücktheit mit 58·0%, bei dem Trübsinne mit 52·0%, bei der Tobsucht mit 50·7% betheiligt ausgewiesen, während dessen Antheil bei der Geistesstörung mit Fallsucht 75·3%, bei der Geistesstörung mit Lähmung aber nur 26·3% beträgt, welches Ergebniss der beiden letzten Krankheitsformen aus der Natur derselben entspringt, da die Fallsucht an und für sich meist ein Hinderniss der Verehelichung abgibt, während die Lähmung doch in der Regel nur bei vorgerücktem Alter eintritt, welchem in den meisten Fällen die Verehelichung vorausging.

Die Vertheilung der Irrsinnigen nach der Religion gibt nachstehende Uebersicht:

	Irrsinnige			Percente		
	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.
Lateinisch- u. griech.-katholische	4878	3958	8836	50·3	40·8	91·1
Evangelische	111	76	187	1·1	0·8	1·9
Griechisch-orientalische	32	18	50	0·2	0·2	0·4
Israelitische	313	305	618	3·4	3·2	6·6
Sonstigen Glaubens	1	2	3	0·0	0·0	0·0
Summe	5335	4359	9694	55·0	45·0	100·0

Wird die Zahl der behandelten Irrsinnigen mit der durch die Volkszählung vom 31. December 1880 ermittelten Bevölkerung der bezüglichen österreichischen Länder, welchen sie angehören, verglichen, so entfielen auf je 100.000 Einwohner behandelte Irrsinnige: in Niederösterreich 78, in Oberösterreich 65, in Salzburg 51, in Steiermark 58, in Kärnten 76, in Krain 58, im Küstenlande 27, in Tirol und Vorarlberg 56, in Böhmen 52, in Mähren 38, in Schlesien 27, in Galizien 29, in der Bukowina 4, in Dalmatien 10; im Durchschnitte 42.

Von den in Anstalten behandelten Irren entfallen auf das Alter von unter 10 Jahren 0·2%; von 10—15 Jahren 0·8%; von 15—20 5·1%; von 20—25 9·8%; von 25—30 13·1%; von 30—35 14·5%; von 35—40 14·9%; von 40—45 13·5%; von 45—50 10·5%; von 50—55 7·3%; von 55—60 5·6%; über 60 Jahre und unbekannt 5·6%.

Es beträgt hiernach die Ziffer bis zum 20. Jahre 6·1%, während auf die Altersclasse vom 20.—30. Jahre 23·0% entfallen. Die Altersabschnitte von 31—40 Jahren haben fast gleiche Percentantheile, 29·4%, ebenso das Alter der vollen Entwicklung und Kraft 24·0% aller behandelten Geisteskranken; dagegen weist das Alter von 51—60 Jahren nur mehr 12·0 und das hohe Alter über 60 Jahre nur 5·5%.

Nach der Beschäftigung, welchen die behandelten Geisteskranken angehörten, ergibt sich die nachstehende Uebersicht:

	Irrsinnige männl.	weibl.	zus.	Perc.
Im Militärverbande stehende Personen	166	49	215	2·2
Geistliche, Nonnen und Novizen	67	12	79	0·8
Oeffentliche und Privatbeamte	404	219	623	6·4
Professoren und Lehrer	108	89	197	2·0
Studirende der Hoch-, Fach- und Mittelschulen	77	.	77	0·8
Schriftsteller und Journalisten	10	1	11	0·1
Künstler	36	13	49	0·5
Advocaten	27	5	32	0·3
Aerzte, Wundärzte, Hebammen, Apotheker etc.	40	28	68	0·7
Dem Gewerbs-, Fabriks- u. Handelsstande, dann den Verkehrsanstalten angehörige Personen	1950	1075	3025	31·4
Bei der Land- und Forstwirthschaft, der Jagd und Fischerei, bei dem Bergbau, Hütten- u Münzwesen Beschäftigte und Realitätenbesitzer	755	593	1348	13·9
Haus- und Rentenbesitzer	146	217	363	3·7
Diener und Taglöhner aller Art	1233	1522	2755	28·4
Personen ohne bestimmten Erwerb	273	532	805	8·3
Sträflinge	43	4	47	0·5
Summe	5335	4359	9694	100·0

Verglichen mit den Percentantheilen der einzelnen Beschäftigungsgruppen an der Gesammtbevölkerung, zeigen uns die ungünstigsten Verhältnisszahlen die Haus- und Rentenbesitzer (3·7 gegen 2·18% der Volkszählung), diesen folgen zunächst die Personen mit vorwiegend geistiger Beschäftigung (11·70 gegen 3·68%), die im Militärverbande stehenden Personen (2·22 gegen 0·82%), dann der Gewerbe-, Fabriks- und Handelsstand (31·21 gegen 25·72%); günstig dagegen gestalten sie sich für die bei der Land- und Forstwirthschaft beschäftigten Personen (13·91 gegen 54·98%). In Betreff der Diener, Taglöhner und der Personen ohne bestimmten Erwerb ist hier hervorzuheben, dass von Seite der Volkszählung und der Irrenanstalten bei der Einreihung in die bezüglichen Rubriken sehr ungleichförmig vorgegangen wurde.

Die Zahl der in Abgang gekommenen Geisteskranken beziffert sich — wie erwähnt — auf 3575 Individuen, welche sich nach der Dauer ihrer Verpflegung in nachstehender Weise vertheilen. Es wurden nämlich verpflegt:

bis zu	1	Monat	517	Individuen	= 14·5%
zwischen	1— 3	„	617	„	= 17·2 „
„	3— 6	„	574	„	= 16·0 „
„	6— 9	„	399	„	= 11·1 „
„	9—12	„	333	„	= 9·3 „
„	1— 2	Jahre	467	„	= 13·0 „
„	2— 3	„	213	„	= 6·0 „
„	3— 5	„	194	„	= 5·4 „
über	5	„	261	„	= 7·5 „
		Summe	3575	Individuen	= 100·0%

Auf die Verpflegsdauer bis zu einem Jahre entfallen somit im Jahre 1881 68·2% (1880 67·9% und 1879 65·4%). Die Kosten für den Kopf und den Tag berechnen sich hieraus im Durchschnitte auf 86 kr. und variiren in den einzelnen Anstalten zwischen 0·27 (Spitalsabtheilung in Spalato) und 1·25 fl. (niederösterr. Landes-Irrenanstalt in Wien).

In der Einleitung wie in den Tabellen zwar auf spätere Stellen verwiesen, glauben wir nicht Unrecht zu thun, wenn wir die Abschnitte Irrsinnige ausserhalb der Irrenanstalten und Cretinen ebenfalls hier resumiren.

Wie wir den bezüglichen Ausweisen entnehmen, befanden sich mit Ende des Jahres 1881 in den cisleithanischen Ländern ausserhalb der Irrenanstalten 20.001 Irrsinnige (darunter 10.883 männliche und 9118 weibliche). Es entfielen somit auf je 100.000 Einwohner im Durchschnitte 91 solche Geisteskranke.

Unter den Krankheitsformen war der Blödsinn am häufigsten vertreten, indem von sämmtlichen Geisteskranken, welche in keiner Anstalt untergebracht waren, nahezu die Hälfte an dieser Form der Geistesstörung litt. Am meisten betheiligt hierbei erscheint Tirol mit 65·5%, dann Steiermark mit 60·5%, Schlesien mit 61·7%, Böhmen und Mähren mit je 57·1%.

Cretinen gab es 15.151. — Im Durchschnitte entfielen in den im Reichsrath vertretenen Ländern auf je 100.000 Einwohner 69 Cretinen. Hoch über dieser Durchschnittszahl stehen die Alpenländer Salzburg, Kärnten, Steiermark und Oberösterreich. Mehr als 200 Cretinen auf je 100.000 Einwohner entfielen auf die im geographischen Zusammenhange stehenden Bezirke Salzburg (224 Cretinen auf 100.000 Einw.), Tamsweg (342), St. Johann (511), Zell (522); Graz und Umgebung (237), Deutsch-Landsberg (240), Weitz (248), Windischgraz (248), Gröbming (308), Leibnitz (314), Bruck (335), Liezen (442), Leoben (490), Judenburg (547) und Murau (1078); dann Spittal (277), Villach (307), Klagenfurt und Umgebung (385), Wolfsberg (470) und St. Veit (555).

Den Hauptstock des Cretinismus in den Alpenländern scheint Kärnten zu bilden; in Tirol erscheint er in Proportion wenig intensiv, nur in den Bezirken Schwaz und Tione entfallen mehr als 200 Cretinen auf je 100.000 Einwohner, nämlich 232 und 289. In Oberösterreich ist er am meisten verbreitet in den Bezirken Freistadt (249), Perg (316), Kirchdorf (202) und Rohrbach (208); in Niederösterreich in der Stadt Waidhofen a. d. Ybbs (454) und in der Bezirken Neunkirchen (313) und St. Pölten (276); in Böhmen im Bezirk Leutomischl (214); in Galizien in den Bezirken Grybow (443), Limanowa (220) und Neumarkt (202), endlich in der Bukowina im Bezirke Kimpolung entfallen 240 Cretinen auf 100.000 Einwohner.

III. Oeffentliche Gebäranstalten. Es bestanden 18 Gebäranstalten mit 1486 Betten. Verpflegt wurden 17.483 Mütter und 16.165 Kinder; davon starben 127 Mütter oder 0·72% und 1013 Kinder oder 6·27%. Die Zahl der Geburten belief sich auf 15.987, und es entfallen auf je 1000 Geburten 13·3 Zwillingsgeburten und 0.006 Drillingsgeburten. Die Summe aller Auslagen belief sich auf 342.511 fl., die Kosten für eine Mutter beziffern sich auf 1·12 fl. per Tag.

IV. Findelanstalten. Gegenwärtig bestehen in Cisleithanien nur die 12 Findelanstalten zu Wien, Graz, Innsbruck, Prag, Brünn, Lemberg, Krakau, Zara, Cattaro, Ragusa, Sebenico und Spalato. (Die Findelanstalten zu Linz und zu Laibach sind aufgelassen, so dass nur noch die Findlinge der früheren Zeit

sich in den Anstalten befinden.) Die Gesammtzahl der Betten in den obengenannten Anstalten betrug für die Kinder 448 und für die Ammen 256 gegen 517 und 319 im Jahre 1880 und 557 und 339 im Jahre 1879.

In sämmtlichen Anstalten wurden im Jahre 1881 im Hause 15.216 und auswärts 50.250 Kinder verpflegt; im Ganzen betrug jedoch die Zahl der Findlinge nur 50.607, da der grösste Theil der in den Findelhäusern verpflegten Kinder nur kurze Zeit daselbst behalten und alsbald in die entgeltliche Pflege abgegeben wurde oder umgekehrt, aus der Pflege wieder in's Findelhaus zurückgestellt, somit doppelt gezählt wurde.

Die Sterblichkeit der im Hause verpflegten Kinder betrug 6·08% (gegen 7·22 im Jahre 1880 und 9·2 im Jahre 1879), die der in auswärtiger Pflege befindlichen 12.83% (gegen 12·68 im Jahre 1880 nur 13·89% im Jahre 1879).

Die Summe aller Auslagen belief sich auf 2,117.906 fl. Die durchschnittlichen Kosten für einen Findling (ohne Unterscheidung, ob derselbe im Hause oder auswärts gepflegt wurde) würden sich nach diesen Angaben mit 15 kr. (mit Schwankungen von 2—17 kr.) per Tag berechnen.

V. Taubstummen-Institute. In 15 Taubstummen-Instituten der österreichischen Länder wurden im Jahre 1881 1204 Individuen verpflegt. Als die häufigeren Ursachen des Gebrechens der Taubstummheit entnehmen wir aus der folgenden Uebersicht:

Taubstumm geboren	521	Individuen	= 47·7%
„ geworden durch:			
Fraisen	73	„	= 6·6 „
Andere Nervenkrankheiten	69	„	= 6·3 „
Scharlach	61	„	= 5·5 „
Typhus	51	„	= 4·6 „
Ohrenleiden	31	„	= 2·8 „
Aeussere Zufälle	109	„	= 10·5 „

VI. Blinden-Institute. Die Blinden-Institute unterscheiden sich in Blindenerziehungs- und Blindenbeschäftigungs-Anstalten; ihre Zahl betrug zusammen 9; die Zahl der Blinden im Laufe des Jahres 476 und bei Jahresschluss 445.

Was die veranlassende Ursache des Gebrechens dieser Blinden anbelangt, so waren:

Blind geboren	66	Individuen	= 14·6%
„ geworden durch Krankheiten	357	„	= 79·2 „
„ „ „ äussere Zufälle	28	„	= 6·2 „

Unter den Krankheiten, welche das Erblinden verursachen, finden wir Augenentzündungen mit 29·4%, Blattern mit 18·8, Staar 7·3%, Scharlach mit 5·8%, Typhus 5·3%, Masern mit 4·2% verzeichnet.

VII. Impf-Institute. Im Jahre 1881 bestanden 14 Impf-Institute. Von diesen Instituten wurden 11.835 imprägnirte Lanzetten und 11.627 gefüllte Phiolen abgegeben.

VIII. Impfungen auf Sammelplätzen. Die Impfausweise pro 1881 weisen 861.962 impfpflichtige Personen, d. i. 3·92% der Bevölkerung, nach, von welchen im Laufe des Jahres 625.630 oder 72·6% (1880 73·7 und 1879 82·6%) geimpft wurden. Mit gutem Erfolge wurden 91·5% und ohne Erfolg 2·2% geimpft;

von 39.281 geimpften Personen (6·3%) war das Resultat der Impfung wegen nicht erfolgter Revision unbekannt. Die Impfung geschah in 73·9 Percentfällen mit flüssigem Impfstoffe, in den restlichen 26·1 Percentfällen mit trockenem. Unter den ungeimpft gebliebenen 148.860 Impfpflichtigen befanden sich 22.258 = 15·0% Impfrenitenten.

IX. Curorte. Die Zahl der Curorte betrug 206, die der Curgäste 166.087. Die grösste Zahl von Curorten befindet sich in Tirol (80), die grösste von Curgästen in Böhmen (69.016 in 22 Curorten). An Mineralwässern wurden versandt 9,700.693 Flaschen und 463.055 Krüge (im Jahre 1880 9,035.403 und 511.609). Quellenproducte kamen zur Versendung 423.143 Kilogramm und 69.707 Schachteln (gegen 102.107 Kilogr. und 7627 Schachteln im Jahre 1880). Die Gesammtzahl der Aerzte in den Curorten betrug 492 (darunter 101 angestellte). Die meisten Aerzte zählten: Szczawnica 85, Karlsbad 47, Krynica 31, Teplitz 27, Marienbad 26, Franzensbad 22, Baden 20, Meran 19.

X. Sanitätspersonale. Die Zahl der Aerzte war im Jahre 1882 7427 (darunter 4766 Doctoren und 2661 Wundärzte) und ergibt im Vergleiche zum Jahre 1872, also in einem Decennium, bei den Doctoren eine Zunahme um 22·5%, während bei den Wundärzten wieder eine Abnahme um 22·2% stattfand. Die Zahl der Aerzte überhaupt stieg in diesem Zeitraume um 4·2%. Im Durchschnitte fiel in Oesterreich im Jahre 1881 auf je 2960 Einwohner 1 Arzt. Am günstigsten gestaltet sich dieses Verhältniss für Triest und Gebiet (1 Arzt auf 1181 Einwohner), am ungünstigsten für Galizien, wo erst auf 7209 Einwohner 1 Arzt entfällt. Die Städte mit eigenem Statute sind relativ am reichlichsten mit Aerzten versehen. Es entfällt nämlich:

	1 Arzt auf Einwohner		1 Arzt auf Einwohner
in Innsbruck	390	in Czernowitz	1012
„ Graz	527	„ Troppau	1013
„ Prag	606	„ Linz	1110
„ Wien	639	„ Waidhofen a. d. Ybbs	1175
„ Roveredo	710	„ Triest	1204
„ Krakau	711	„ Bielitz	1225
„ Klagenfurt	719	„ Kremsier	1245
„ Bozen	731	„ Brünn	1256
„ Trient	784	„ Reichenberg	1387
„ Lemberg	795	„ Iglau	1438
„ Olmütz	814	„ Friedeck	1478
„ Cilli	828	„ Wr.-Neustadt	1543
„ Salzburg	904	„ Steyr	1563
„ Laibach	980	„ Marburg	1775
„ Znaim	988	„ Rovigno	2706

Die Zahl der Hebammen betrug 16.298 (1880: 16.520), im Durchschnitt auf je 1348 eine Hebamme. Am günstigsten gestaltete sich diese Verhältnisszahl für Triest (529), Görz und Gradisca (866), Salzburg (866), Oberösterreich (872), Tirol (884), Mähren (891) und Niederösterreich (955); am ungünstigsten in Galizien (1 Hebamme auf 6109 Einwohner). In diesem letztgenannten Kronlande besitzt zufolge der bezüglichen Ausweise der

Bezirk Limanowa mit 67.692 Einwohner und der Bezirk Turka mit 55.954 Einwohnern nur eine Hebamme!

Apotheken gab es im Jahre 1881 in Oesterreich 1248. Hausapotheken wurden 2048 gehalten, und zwar 62 von geistlichen Corporationen, 485 von Doctoren der Medicin und 1501 von Wundärzten.

XI. Todesarten. Es starben in Oesterreich im Jahre 1881 von je 100.000 Einwohnern 3164 oder 3·164%. Die grösste Sterblichkeit zeigen Bukowina, Galizien, Mähren und Niederösterreich (3·764, 3·653, 3·163 und 3·138% der Civilbevölkerung); die geringste Dalmatien und Tirol (2·137 und 2·455%). Die Sterblichkeit war bei der männlichen Bevölkerung weit grösser als bei der weiblichen; während auf 100.000 männliche Einwohner 3387 Verstorbene entfielen, kamen auf ebenso viele weibliche blos 2953 Sterbefälle. An Blattern starben von je 100.000 Einwohnern 82, an Masern 149 (am intensivsten in der Bukowina, 118 Sterbefälle auf 100.000 Einwohner), an Scharlach 66, an Typhus 85, an Cholera 2, an Keuchhusten 108, an Croup und Diphtheritis 107, an Lungenschwindsucht 385, und zwar schwankte dieses Verhältniss zwischen 225 (Dalmatien) und 646 (Triest mit Gebiet), Darmcatarrh 121, Krebs 43, an Altersschwäche 288; in Folge von Selbstmord 33 (hierbei entfielen auf je 100.000 Einwohner männlichen Geschlechtes 26 Selbstmörder und auf je 100.000 weiblichen Geschlechtes 6 Selbstmörderinnen). Morde und Todtschläge entfielen auf 100.000 Einwohner 3.

XII. Krippen, Kinderbewahr-Anstalten und Kindergärten. Die Zahl der Krippen (Säuglingsbewahr-Anstalten) ist eine sehr geringe (22), da sich nur in einigen grösseren Städten derlei Institute befanden. Weit zahlreicher sind die Kinderbewahr-Anstalten (292), in welchen im Laufe des Jahres 1881 39.711 Kinder bewahrt wurden. Kindergärten — gewissermassen eine Fortsetzung der Kinderbewahr-Anstalten — bestanden 237, welche von 20.260 Kindern besucht waren.

XIII. Versorgungsanstalten zählte man 1397, in welchen 34.216 Personen verpflegt wurden mit dem durchschnittlichen Aufwand pro Kopf und Tag von 0·38 fl.

Die hier gegebene Uebersicht, welche sich mit Auslassung noch so mancher interessanter Abschnitte blos auf die Anführung des Wesentlichsten beschränken musste, zeigt wohl die Reichhaltigkeit dieser vortrefflichen Arbeit, die wir zum genauen Studium all' Denjenigen schliesslich nochmals dringend empfehlen, die aus individuellem oder im allgemeinen Interesse sich mit medicinischer Statistik befassen.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

669. **Die Therapie der Darm-Intussusception im Kindesalter mit besonderer Rücksicht auf die Laparotomie.** Nach dem Habilitationsvortrag von Dr. Maximil. Herz. (Archiv f. Kinderheilk. V. Bd. 9. u. 10. Heft.)

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Behandlung der Darm-Intussusception als Hauptziel die Lösung der Einschiebung anzustreben

und hierzu alle diesen Zweck fördernden Mittel — seien selbe mechanische Manipulationen, seien es chirurgische Eingriffe — anzuwenden hat. Nebenbei kommt bei der Behandlung doch noch eine Reihe von Symptomen zu berücksichtigen — so das Erbrechen, der Singultus, der Tenesmus, die heftigen Kolikschmerzen — welche durch Verabreichung von entsprechenden Medicamenten zu mässigen sind, noch bevor es gelungen ist, die bestehende Intussusception zu beheben. Von diesem rein symptomatischen Standpunkte aus spricht der Vortragende nach dem Vorgange von Barthez und Rilliet von einer medicinischen, einer mechanischen und einer chirurgischen Behandlung der Intussusception.

Der medicinischen Behandlung sind sehr enge Grenzen gezogen. Die drastischen Purgirmittel der alten Schule (so das beliebte regulinische Quecksilber), die Brechmittel und die Blutentleerungen kommen heute nicht mehr in Betracht; dagegen wird gegen den ein- oder mehrmaligen Gebrauch eines warmen Bades, gegen die Verabreichung von Eisstückchen oder Eiswasser zur Linderung des quälenden Durstes, des heftigen Erbrechens und Aufstossens, gegen die Verwendung von kalten Ueberschlägen auf den Unterleib namentlich bei Erscheinungen von Peritonitis kaum eine Einwendung zu erheben sein.

Bei der internen Behandlung der Intussusception kommen jedoch am häufigsten in Gebrauch die narcotischen Mittel und unter diesen die verschiedenen Opiumpräparate — theils innerlich verabreicht, wie die Tinct. Opii, das Extractum Opii aquosum, das Opium purum und selbst das Morphium, theils äusserlich in Form von Klystieren oder von subcutanen Morphiuminjectionen (letztere meist nur bei grösseren Kindern). Was den Nutzen dieser Medication anlangt, so schliesst sich Herz in dieser Richtung vollkommen den Ausführungen Widerhofer's an, der das Opium als das in gewissen Beziehungen einzig rationelle Medicament bei der Behandlung der Darminvagination bezeichnet, da es die Darmperistaltik sistirt, dadurch einerseits der drohenden Gefahr einer Vergrösserung der Invagination vorbeugt, andererseits die Kolikschmerzen mildert, das Erbrechen herabsetzt oder aufhebt, den Tenesmus vermindert etc. Nur muss das Opiumpräparat in solchen Gaben gereicht werden, dass in Wirklichkeit die narcotische Wirkung eintritt, in deren Folge die eben erwähnten Symptome entweder gänzlich schwinden oder wenigstens in ihrer Intensität wesentlich herabgehen. Angesichts dieser durch das Opium bewirkten Linderung der qualvollsten Symptome kommt nach Widerhofer der möglicher Weise in Folge des Opiumgebrauches zu befürchtende Kräfteverfall und die Steigerung der bestehenden Obstipation nicht in Betracht, ja er stellt mit voller Entschiedenheit die Möglichkeit des Kräfteverfalles in Folge des Opiumgebrauchs gänzlich in Abrede. — Auch zu Chloralhydrat in Form von Klystieren und zum Chloroform greift man zum Zwecke der Narcose.

Die hervorragendste Rolle in der Therapie der Intussusception spielt jedoch unstreitig die mechanische Behandlung und Herz betont, dass er von der Verabreichung innerlicher, resp. äusserlicher Mittel ohne gleichzeitige Anwendung mechanischer Manipulationen für die Behandlung der Invagination sehr wenig erwartet. Es hat demnach, sobald die Diagnose der Intussusception feststeht, sofort gleichzeitig und im Vereine mit der durch gewisse Symptome bedingten medicinischen Behandlung die mechanische platzzugreifen. — Welcher Art sind nun die mechanischen Mittel, von welchen man die Reposition der Einschiebung erwarten kann?

Zunächst, sollte man annehmen, müsste es durch Einführung eines

starren Körpers bis an die Stelle der Invagination gelingen, die weichen und oft noch bis zu einem gewissen Grade beweglichen Bestandtheile der Intussusception in den Status quo zurückzuführen, d. i. zu reponiren. Diese Reposition mittelst der Sonde wurde und wird in jedem einzelnen Falle versucht, nicht selten mit ganz gutem Erfolge. Man bedient sich zu diesem Zwecke einer starken Schlundsonde, deren Ende mit einem Schwämmchen armirt ist, oder nach Pilz noch besser einer durchbohrten Schlundsonde, weil man durch diese sofort auch Luft- oder Wasserinjectionen unternehmen kann. Die Verwendung der Sonde zum Behufe der Reposition hat jedoch unstreitig ihre Gefahren, da Verletzungen der Schleimhaut der afficirten Darmpartien und ihrer Nachbarschaft ausserordentlich leicht möglich sind, und ist hierbei grosse Vorsicht und ein äusserst schonendes Vorgehen nicht warm genug zu empfehlen. Nach Widerhofer bieten nur gewisse Fälle, und zwar solche, in welchen es sich um möglichst tief herabrückende Colon-Invaginationen handelt, Aussicht auf günstigen Erfolg durch die Sonden-Reposition; in allen übrigen Fällen sei die Repositionsmethode durch Luft- oder Wasserinjectionen vorzuziehen.

Die Verwendung von Luftinsufflationen zum Behufe der Reposition der Darmintussusception ist, wie Pilz anführt, eine uralte, schon von Hippokrates erwähnte, von zahlreichen anderen Autoren warm empfohlene Methode. Die Injection oder Insufflation der Luft per anum erfolgt entweder mit einem Blasebalge oder mittelst einer durch einen Hahn abschliessbaren Compressionspumpe mit oder ohne gleichzeitige Anwendung der durchbohrten Sonde. Amerikanische oder englische Aerzte haben von der Einführung von Kohlensäure in den Darmcanal durch Verwendung von kohlensäurehaltigen Wässern (sog. Sodawasser) zu diesem Behufe günstige Erfolge gesehen. Auch Archambault spricht sich zu Gunsten dieser Methode aus.

Die Injectionen von reichlichen Wasserquantitäten haben gleichfalls zahlreiche Erfolge aufzuweisen, die sich theoretisch sehr gut dadurch erklären lassen, dass durch die injicirte reichliche Flüssigkeitsmenge nach allen Seiten hin ein gleichmässiger Druck statthat, das Intussusceptum nach aufwärts gedrängt, das Intussuscipiens aber möglicherweise ausgedehnt wird. Um den angestrebten Zweck zu erreichen, sind jedoch eine Reihe von Vorbedingungen nothwendig: Vor Allem empfiehlt es sich, zum Injiciren blos lauwarmes Wasser zu verwenden, da durch dieses eine Relaxation der afficirten Theile leichter möglich erscheint, andererseits die Peristaltik des Darmes durch dasselbe weit weniger angeregt wird als durch kaltes Wasser. Weiters ist es geboten, Apparate in Gebrauch zu nehmen, welche es ermöglichen, die Flüssigkeit so hoch als möglich in den Darm hinaufzubringen. Als solche empfehlen sich der Hegar'sche Irrigateur und der Esmarch'sche Trichter, versehen mit einem dicken olivenförmigen Ende, das möglichst hoch in das Rectum eingeschoben wird. Ein weiteres in hohem Grade zu berücksichtigendes Moment ist eine entsprechende Lagerung der Patienten: zum Zwecke der besseren Wirksamkeit der Injectionen empfiehlt es sich am besten, die Patienten in die Knieellenbogenlage zu bringen und in dieser während der Injection zu erhalten, sonst in die rechte Seitenbauchlage. Ein besonderes Gewicht ist bei diesen Repositionsversuchen — ob selbe nun durch Applicationen von Luft- oder Wasserinjectionen erfolgen — auf den Umstand zu legen, dass das Hauptinderniss der Reposition, die verstärkte Darmperistaltik, beseitigt werde, dass somit eine vollständige Narcotisirung der Patienten

— sei es durch vorherige reichliche Verabfolgung von Opiaten, sei es durch eigentliche Chloroformirung — statthabe. Ausser auf die vollständige Chloroformnarcose und die Injection reichlicher Wassermengen legt W. R. Gillette noch einen besonderen Nachdruck auf die gleichzeitige zweckmässige Anwendung der Massage. Er veröffentlicht einen diesbezüglichen Fall bei einem 9 Monate alten Knaben, bei welchem sich die Diagnose der Intussusception auf das plötzliche Auftreten häufiger blutig-schleimiger Stühle, Erbrechen und eines rechts vom Nabel deutlich nachweisbaren Tumors stützte. 24 Stunden nach dem Auftreten der Intussusception wurde das Kind chloroformirt, und während ein Assistent den Bauch, insbesondere die erwähnte Geschwulst, massirte, überwand die injicirte Flüssigkeit plötzlich und mit einem deutlichen Geräusche einen Widerstand, worauf in kurzer Zeit ein normaler Stuhl erfolgte und das Kind genas. Gillette hat dieselbe Methode in noch zwei ähnlichen Fällen mit demselben günstigen Erfolge verwendet: in dem einen Falle hatte die Intussusception 48, in dem anderen sogar 72 Stunden gedauert. Er hält dafür, dass dies unumgänglich nothwendig zur Erzielung eines solchen Erfolges sei, und dass die Massage den hydrostatischen Druck wesentlich unterstütze. Diese letztere Behauptung, die Herz dahin modificiren möchte, dass die Massage den hydrostatischen Druck regulire, scheint eine wenn auch indirecte Unterstützung in gewissen Untersuchungsresultaten zu finden, welche C. M. Rotch mittheilt. Dieser veröffentlicht nämlich einen Fall von Darmintussusception bei einem 6 Monate alten Knaben, bei welchem der Tumor an der Umbeugungsstelle des Colon transversum in das Colon descendens nachgewiesen werden konnte. Am 3. Tage nach Beginn der Invagination starb das Kind, nachdem ein Repositionsversuch durch Anwendung von hydrostatischem Druck in der Höhe von 180 Cm. missglückt war. Die Obduction ergab eine ileocoecale Invagination. An der Leiche versuchte man auf die Invagination eine Wassersäule von 250 Cm. Höhe einwirken zu lassen, allein auch dieser Druck liess die Invagination unverändert. Ein anderer Versuch an einer Kindesleiche, bei welcher der Dickdarm unter der Valvula Bauhini abgeschnürt worden war, lehrte, dass schon bei einem Druck von 180 Cm. Höhe Wasser durch die Darmwand transsudirte, und bei 268 Cm. Höhe barst der Dickdarm, 35 Cm. vom Anus entfernt. Die ganze Länge des Dickdarms von der Klappe bis zum Anus betrug in diesem Falle 75 Cm. — Bei einem weiteren Versuche ergab sich, dass schon ein Druck von 12 bis 30 Cm. Höhe genügte, um die Ileocoecalklappe zu forciren, so dass das Wasser bis in den Magen und Oesophagus gelangte.

Aus diesen Versuchen — so unvollkommen dieselben auch sind — ergibt sich zweierlei: 1. dass die Wasserinjectionen, wenn selbe ohne Mass und Ziel, sozusagen in's Blaue hinein, angewendet werden, auch schädlich und sogar sehr gefährlich wirken können; 2. dass es der hydrostatische Druck allein nicht ist, welcher in gewissen Fällen die Reposition herbeiführt, sondern dass noch eine Reihe von Umständen — theils und zumeist in der Natur des Leidens selbst, theilweise in der Art der Hilfeleistung gelegen — hierbei mitwirken. Weitere Versuche nach dieser Richtung versprechen eine lohnende Ausbeute und sie werden gewiss über diese Umstände helleres Licht verbreiten und selbe genauer präcisiren lassen. Vorläufig ist nur festgestellt, dass bei Anwesenheit oder beim Zusammentreffen dieser für die Reposition günstigen Umstände die krankhaften Erscheinungen rasch schwinden; dies gilt vor Allem von dem bis dahin vorhanden gewesenen Tumor, der Obstipation, indem als-

bald fäculente Stuhlentleerungen und Gase abgehen, dem Erbrechen, dem Singultus, dem Collaps etc. etc.

Was hat aber in der grossen Reihe von Fällen, in welchen die bis jetzt geschilderten Repositionsversuche keinen Erfolg aufwiesen, weiters zu geschehen, um doch noch möglicherweise Rettung zu bringen? Herz will es zunächst scheinen, als ob noch ein Heilagens zur Behebung des in Rede stehenden Leidens nicht genügend ausgenützt wäre, und zwar der elektrische Strom. Zu dieser Ansicht gelangte er durch die Kenntnissnahme der Fortschritte, welche die Physiologie des Darmcanals in den unmittelbar letzten Jahren durch Hofmann, v. Basch, Baginsky, Nothnagel u. A. gemacht. Speciell liegt eine Arbeit von L. Fellner aus dem Laboratorium v. Basch's vor, in welcher die Bewegungs- und die (zweierlei) Hemmungsnerven des Rectum genau analysirt werden. Wenn man die Bewegungs- und Hemmungsnerven der Dünndarm-Muskulatur genauer kennen wird, dann liegt die Möglichkeit vor, durch Verwendung des elektrischen Stromes, resp. durch zweckmässige Application der betreffenden Pole, auch einen Einfluss auf invaginirte Darmpartien zu nehmen. — Therapeutische Versuche dieser Art sind bereits gemacht worden, doch fehlte bisher die rationelle Grundlage derselben, die genaue Kenntniss der Innervationsverhältnisse; steht diese einmal fest, dann dürfte ein Versuch mit dem elektrischen Strome keine wesentliche Verzögerung des noch in Aussicht stehenden Heilverfahrens und keine besondere Verschlimmerung in dem Befinden des Patienten herbeizuführen im Stande sein.

Wenn sämmtliche anderweitigen Repositionsversuche erfolglos geblieben und bei dem Patienten keine Veränderungen vorhanden oder mindestens anzunehmen sind, welche die Möglichkeit der Fortdauer des Lebens ausschliessen (so diffuse Peritonitis, Perforationen etc.), dann tritt die chirurgische Behandlung in ihre Rechte und es muss behufs der Lösung der Intussusception an die Vornahme der Laparotomie gedacht werden. Dies ist um so eher möglich, als gegenwärtig die antiseptische Behandlung in der Chirurgie so weit entwickelt ist, um auch in verzweifelten Fällen eine gewisse Gewähr des Gelingens zu bieten. Herz erinnert an die Ovariotomie, an die Totalexstirpation des Uterus, an die Enterorhaphie etc. — sämmtlich Operationen, die, noch vor kurzer Zeit theils für unmöglich gehalten, gegenwärtig ein äusserst günstiges Heilungsverhältniss bieten. Auch für das Kindesalter sind bereits zahlreiche Fälle von Laparotomien bekannt, welche behufs Lösung von Intussusceptionen unternommen wurden. Widerhofer führt im Ganzen 10 solche Fälle an, darunter einen von Herz beschriebenen Fall bei einem 6 Monate alten Mädchen. An dieselben reiht Herz mehrere andere Fälle von Laparotomie, die ihm aus der ihm zugänglichen Literatur bekannt geworden sind, um daraus gewisse Schlussfolgerungen in Bezug auf die Operation und ihre Erfolge, die Zeit ihrer Vornahme, ihre Indicationen etc. zu ziehen. (Die einzelnen Fälle s. im Original.)

Wenn sich aus zufällig veröffentlichter Casuistik überhaupt eine Statistik aufbauen liesse, so ergäben beide Reihen ein höchst interessantes Resultat: sowohl in der ersten, von Widerhofer angeführten, wie in der zweiten, vom Vortragenden — gänzlich absichtslos — zusammengestellten Serie von Fällen (siehe im Original) entfallen nämlich auf je 10 Laparotomien 3 Genesungsfälle, zusammen für 20 Fälle bei Kindern 6 günstig verlaufene, somit ein Heilungspercent von 30%. Trotzdem nun Godlee erwähnt, dass Dr. Lands im Jahre 1877 über

7 durch Operation geheilte unter 21 Fällen berichtete, welches Verhältniss sich noch um ein Weniges günstiger gestalten würde, als das obige ($33^1/_3\,\% : 30\,\%$), so muss das aus beiden Reihen sich ergebende Percentverhältniss angesichts der eingreifenden Operation einerseits, angesichts der Neuheit der Operation andererseits als ein sehr günstiges bezeichnet werden. Es beweist, welchen Grad von Widerstandsfähigkeit das Kind besitzt, gibt aber auch einen Fingerzeig dafür, dass diese Operation, wenn häufiger und stets unter streng antiseptischen Cautelen ausgeführt, noch günstigere Resultate aufweisen dürfte.

Die Fälle von Genesung nach vorgenommener Laparotomie betrafen (in der I. Serie) Kinder von 2 Jahren (Hutchinson), von 7 Monaten (Howard Marsh) und eines sogar von 6 Monaten (Sands). In der II. Reihe ist der günstige Ausgang constatirt bei einem Knaben von 14 Jahren (Blum), einem 9 Monate alten Kinde (Godlee) und einem 6 Monate alten Mädchen (Langenbuch). Aus diesen Daten geht die bemerkenswerthe Thatsache hervor, dass das noch so zarte Alter der betreffenden kindlichen Individuen keine Contraindication gegen die Vornahme der Operation abgebe und die Wahrscheinlichkeit des Gelingens derselben von dem Alter allein nicht abhänge. Auch die relativ sehr rasch erfolgende Genesung, welche in den bezüglichen Fällen notirt ist, spricht sehr lebhaft zu Gunsten der vorzunehmenden Operation. Während für Hutchinson's Fall in dieser Richtung keine näheren Daten vorliegen, konnten in dem (6.) Falle von Howard Marsh 48 Stunden nach der Operation bereits die Nähte entfernt werden und am 4. Tage war das Kind als genesen zu betrachten. Im (8.) Falle von Sands, ein 6 Monate altes Kind betreffend, erfolgte die Entfernung der Nähte zum Theile am 5. Tage und scheint von da ab die Genesung rasche Fortschritte gemacht zu haben. Blum (11. Fall) gibt an, dass sein Patient blos 2 Tage gefiebert habe und am 8. Tage als genesen zu betrachten gewesen. In Godlee's Fall (12) war die Heilung nach 14 Tagen eine vollständige und auch in Langenbuch's Falle (20) waren 14 Tage nach unternommener Gastrotomie die Fortschritte derartige, dass man an eine Fortsetzung der Operation gehen konnte.

Zum Schlusse fragt der Vortragende: 1. Soll überhaupt eine so eingreifende Operation, wie sie die Laparotomie darstellt, unternommen werden? 2. Wann soll man zu derselben schreiten, um einerseits die günstigsten Chancen für dieselbe zu haben, um andererseits bei einem Leiden, in welchem bekanntlich auch Spontanheilungen vorkommen, nicht der Ueberstürzung und Voreiligkeit geziehen zu werden?

Was die erste Frage anlangt, so haben wir selbe zum grossen Theile bereits beantwortet und uns principiell für die Vornahme der Operation als ultimum refugium, nachdem sämmtliche übrigen Reductionsversuche ohne Erfolg geblieben, ausgesprochen, eine Ansicht, welche nicht blos Widerhofer warm verficht, sondern welcher wir auch in der erwähnten Discussion in der Londoner pathologischen Gesellschaft bei sämmtlichen Rednern (Bryant, Howard Marsh, Taylor) mit Ausnahme von Buzzard begegnen, welch' Letzterer Bedenken äussert gegen die Vornahme einer Operation, deren Ausgang zweifelhaft ist, bei einem Leiden, in welchem Spontanheilungen nicht ganz selten sind, schliesslich aber doch zugibt, dass Fälle vorkommen, in welchen die Operation allein retten kann. Doch ist nicht zu leugnen, dass die Operation ihre zahlreichen und ernsten Schwierigkeiten und Gefahren habe. Hierher gehört vor Allem die Schwierigkeit, die Intussusception zu finden, und wenn sie

endlich gefunden ist, selbe zu lösen. Widerhofer beleuchtet dieses Moment für die von ihm mitgetheilten Fälle eingehend. Unter den von mir zusammengestellten Fällen ist jener Blum's instructiv, indem die betreffende Darmschlinge an der inneren Oeffnung des Leistencanales durch eine Peritonealfalte comprimirt gefunden wurde und diese letztere durchtrennt werden musste, um die Darmschlinge frei zu machen. In Godlee's 3. Fall wird ausdrücklich bemerkt, dass das Auffinden der in der Milzgegend liegenden Intussusception sehr schwierig war und die Reduction nicht vollständig gelang. Im Falle Brown's misslang nach vollendetem Bauchschnitte die Reduction ebenfalls, wahrscheinlich wegen inniger Verlöthung der betroffenen Theile, weil, wie es in dem bezüglichen Berichte weiter heisst, die Colotomie ebenfalls nicht zum Ziele führte, da das Colon vom adhärirenden Dünndarm ausgefüllt war. In den beiden Fällen Howse's scheinen ebenfalls innige Verlöthungen der betreffenden Flächen vorhanden gewesen zu sein, da Howse sich genöthigt sah, behufs Reduction die Ileocoecalklappen herauszuschneiden. In dem von Beck und Pepper gemeinsam operirten Falle (19) wird ausdrücklich hervorgehoben, dass die Reduction der Invagination eine sehr schwierige war, der Darm einriss und das Kind während der Operation starb. So bedeutend auch die Schwierigkeiten werden können, die sich der glücklichen Vollendung der Operation entgegenstellen, so ist doch gewiss, dass nur ein Theil derselben der Operation selbst zuzuschreiben ist, während der beiweitem grössere Theil in der Art und Weise der Erkrankung, in welche die vollzogene Operation genauere Einsicht bietet, zu suchen und zu finden ist.

Bezüglich der zweiten Frage, wann die Operation vorzunehmen sei, lässt gerade der Umstand, dass Spontanheilungen und Repositionen durch Kunsthilfe zu jeder Zeit des Leidens vorkommen können und thatsächlich vorkommen, diese Frage sehr schwer präcis beantworten, und es darf daher nicht Wunder nehmen, wenn die Fachmänner hierin so wesentlich auseinandergehen, dass die Antwort der einen Partei lautet: So früh als möglich, die Antwort der anderen: So spät als möglich.

Werfen wir auch nach dieser Richtung einen Blick auf die uns zugängliche Literatur, so müssen wir vor Allem aus der bereits oft citirten Discussion in der Londoner ärztlichen Gesellschaft einige Ansichten von Fachmännern mittheilen. So spricht sich Bryant ohneweiters für die Frühoperation aus, Spätoperationen fallen ungünstig aus. Das Bedenken, dass vielleicht später spontan oder durch irgend ein Verfahren auch ohne Operation Heilung eintreten könne, soll von der Operation nicht abhalten. Howard Marsh spricht sich in demselben Sinne aus und äussert seine Ansicht dahin, dass eine Intussusception viele Tage bestehen könne, ohne dass Strangulation vorhanden sei, und gerade dieses letztere Moment sei das Entscheidende. F. Taylor bestätigt die Ansicht Marsh's, Howard dagegen macht darauf aufmerksam, dass, wenn auch eine Unterscheidung zwischen einfachen Intussusceptionen und solchen mit Strangulation nothwendig sei, dieser Unterschied in praxi häufig nicht mit Sicherheit gemacht werden könne. Am klarsten äussert sich nach dieser Richtung Widerhofer, nach dessen Ansicht die höchste Gefahr für das Leben des betroffenen Individuums durch die Intensität der Strangulation und die dadurch bedingte Ernährungsstörung mit consecutiver Gangrän droht. Diese spricht sich sehr deutlich durch die Intensität der Erscheinungen im Leben aus, je stürmischer diese Occlusionserscheinungen auftreten, desto intensiver ist die Strangulation und desto gebieterischer

erheischt der Krankheitszustand ein energisches Einschreiten, resp. die Operation. In der Regel sollte, wie Widerhofer meint, der Zeitraum von 24 Stunden nach der Entstehung der Invagination, wenn die vorgenommenen Repositionsversuche sämmtlich vergebliche waren, womöglich nicht weit überschritten werden. In chronischen Fällen, fügt Widerhofer bei, mag immerhin etwas länger zugewartet werden. Wie richtig diese Ansicht Widerhofer's, resp. Howard Marsh's und Taylor's ist, geht u. A. auch aus einer Reihe von Fällen hervor, welche wir in der Literatur der neuesten Zeit verzeichnet finden. Nur zwei derselben seien als Paradigmen hier angeführt. Ueber einen von ihnen, einen ungewöhnlich stürmisch verlaufenden Fall, berichtet Thos. Cawley Eager. Derselbe betraf ein 8 Tage altes Mädchen, welches nach Genuss einer Mehlspeise plötzlich erbrach und Leibschmerzen bekam, eine Stunde später collabirte und etwa nach 13 Stunden starb. Bei der Obduction fand sich eine 18 Zoll lange, nur das Ileum betreffende Invagination, die bereits zu weit ausgedehnter Gangrän geführt hatte. Auf der anderen Seite wieder gibt es Fälle mit chronischem Verlaufe, von welchen allerdings Widerhofer behauptet, „dass in denselben die Diagnose über die Art der Verschliessung mannigfache Gefahr laufen kann,“ Fälle, in welchen die Erscheinungen ein mehr exspectatives Verfahren gestatten, ja bisweilen geradezu erheischen. Hierher gehört u. A. ein sehr instructiver, günstig verlaufener Fall von Dr. P. Christeller. Derselbe betraf einen 11 Jahre alten, sehr schlecht genährten Knaben, bei welchem es sich, wie der weitere, über nahezu 5 Monate ausgedehnte und durch zeitweise Fieberbewegungen untermischte Verlauf ergab, um eine Peritonitis acuta partialis und in deren Folge um einen ziemlich grossen Abscess handelte, durch welchen es zu einer temporären Behinderung der Darmcirculation wahrscheinlich durch Compression und zu den klinischen Erscheinungen des Ileus mit Ausnahme von Kotherbrechen gekommen war. Wie Christeller bemerkt, wurde im Blüthestadium der Erkrankung auch in diesem Falle die Frage der Laparotomie behufs Aufsuchung, resp. Beseitigung des Hindernisses aufgeworfen und sogar lebhaft für dieselbe plaidirt, schliesslich aber doch ein mehr exspectatives symptomatisches Verfahren bevorzugt und der Erfolg hat die Nützlichkeit dieses ruhigen Abwartens vollkommen bestätigt.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Eichhorst, Dr. Hermann, o. ö. Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Universitätsklinik in Zürich. Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie für praktische Aerzte und Studiernde. Zweiter Band. II. Hälfte. Mit zahlreichen Holzschnitten. Wien und Leipzig 1884. Urban & Schwarzenberg,

Gusbeth, Dr. Eduard. Zur Geschichte der Sanitätsverhältnisse in Kronstadt. Kronstadt 1884. Verlag des Verf.

Koren, Aug. Korpslaege. Meddelelser om Skarlagensfeber. Klinisk-anatomiske Studier. Christiania 1884. Th. Stéens Vorlags-Expedition.

Moritz, Dr. E. Ueber Asthma bronchiale. Vortrag, gehalten im deutsch. ärztl. Verein zu St. Petersburg. Separatabdruck aus der „St. Petersb. medicin. Wochenschrift“ 1884.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien.
Für die Redaction verantwortlich: Eugen Schwarzenberg.
Einsendungen sind an die Redaction zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von Gottlieb Gistel & Comp., Wien.

An unsere Leser.

Mit heutiger Nummer schliesst der **25. Jahrgang** *der*

„Medicinisch-chirurgischen Rundschau“.

Eine stattliche Reihe von inhaltsreichen Bänden, welche die Referate der Fortschritte der Medicin eines Vierteljahrhunderts in sich bergen, steht vor uns als lebendiges Zeugniss von den immer rascher sich mehrenden Errungenschaften der Heilkunde und von unserer und unserer Vorgänger und Mitarbeiter rastlosem Streben, diese den Lesern zu übermitteln.

Was wir in den letzten Jahren geboten haben, im Einzelnen zu schildern, erscheint umsomehr überflüssig, als unsere Leser selbst am besten beurtheilen können, inwieweit wir unserer Aufgabe: eine Revue alles Wissenswerthen der medicinischen Wissenschaften und Techniken zu geben, nahe gekommen sind — natürlich innerhalb des Rahmens der bisherigen Anlage dieses Blattes.

Dass diese nunmehr einer Erweiterung bedarf, dass es nöthig wird, rascher als in Monatsfrist zu referiren, fühlen wir schon lange, und so haben sich Redaction und Verlagshandlung entschlossen, im Interesse der Leser der „Med.-chir. Rundschau“ ein grosses Opfer zu bringen und dieselbe vom nächsten Jahrgange ab, statt wie bisher in 12 Monatsheften,

nunmehr in 24 halbmonatlichen Nummern ohne Erhöhung des bisherigen so billigen Abonnementspreises erscheinen zu lassen.

Wir glauben durch diese Neuerung unserem Leserkreise einen grossen Dienst zu erweisen und knüpfen daran die Hoffnung, dass derselbe auch ferner unentwegt treu zum Blatte halten werde, und dass das nunmehr raschere Erscheinen der Referate uns die alten Freunde erhalten und zahlreiche neue gewinnen werde.

Wie bisher in jedem der Monatshefte, werden nunmehr auch in jedem halbmonatlichen Hefte sämmtliche Fächer der Medicin vertreten sein. Durch grössere Kürze und Prägnanz der Referate hoffen wir auf engem Raume noch mehr Inhalt zu bieten, als bisher, und werden bemüht sein, kein wesentliches Vorkommniss der medicinischen Literatur unbeachtet zu lassen.

Wie bisher wird also die „Medicinisch-chirurgische Rundschau“ auf der Höhe der Zeit bleiben und das Ihrige dazu beitragen, den praktischen Aerzten die Fortschritte der Medicin nahe zu bringen.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

670. **Ueber Influenza.** Von Dr. Otto Seifert in Würzburg. (Sammlung klin. Vorträge von R. Volkmann. Nr. 240. Leipzig. 1884.)

Die Untersuchungen des Verfassers an der Klinik Prof. Gerhardt's in Würzburg haben Folgendes zu Tage gefördert: Der Eintritt der Krankheit erfolgt, wie der früher gebrauchte Name „Blitzcatarrh" schon andeutet, ganz plötzlich. In der Regel wird er durch ziemlich heftigen Frost mit nachfolgender Hitze gekennzeichnet. Bald stellen sich heftiger Stirnkopfschmerz, Schwindel, Uebelkeit, am folgenden Tage das Gefühl von Schwere und Mattigkeit in den Gliedern, Spannen auf der Brust ein. Diese Beschwerden steigern sich immer mehr; es kommen dann die eigentlichen catarrhalischen Symptome von Seiten der Respirationsorgane hinzu, vorwiegend starker Schnupfen mit dünnem, zähen Ausfluss aus der Nase, Brennen der Augen, starker Thränenfluss etc. In allen Fällen war, entsprechend der Klage über Spannen auf der Brust, die Respiration erschwert, beschleunigt. Die Schleimhaut der Verdauungsorgane nur wenig afficirt. In allen Fällen Obstipation. Die höchste Temperatur fiel auf den 3.—4. Tag. Die Urinsecretion stets vermindert, entsprechend der erhöhten Körpertemperatur. Die Krankheitsdauer betrug im Durchschnitt 4 Tage. Die Reconvalescenz erfolgte in allen Fällen sehr langsam; das Gefühl der Schwere, Mattigkeit und Abgeschlagenheit in den Gliedern bleiben längere Zeit bestehen. In keinem Falle war die Milz vergrössert, so dass dieses Moment in zweifelhaften Fällen (Malaria) als differential-diagnostisches Moment von ausschlaggebender Bedeutung ist. Das im Anfange mehr zähe glasig-schleimige Sputum wurde im weiteren Verlaufe gegen Ende flüssiger, mehr und mehr schleimig-eitrig, an Quantität geringer. Der mikroskopische Befund des Sputums ergab in den Schleimfäden ungemein zahlreiche Mikrococcen; die Coccen lagen meist in langen Ketten, selten zu 2 an (Diplococcen). In Methylviolett gelang die Färbung der Coccen am besten. Doppelfärbungen misslangen vollständig. Mit der qualitativen Aenderung des Secretes, wie oben erwähnt, nahmen auch die Coccen bedeutend an Zahl ab. Im Thränensecret waren keine Coccen. Die Controluntersuchungen an anderen Kranken mit einfachem Schnupfen oder

Bronchitis zeigten keine Coccen. In keinem einzigen Falle fanden sich Coccen im Blute. Die Impfversuche ergaben bis auf geringe Temperatursteigerung ein negatives Resultat. Nach Allem glaubt der Autor annehmen zu müssen, dass die Influenza durch die beschriebenen Coccen in dazu geeigneten Individuen erzeugt wird, durch Aufnahme derselben in den Respirationswegen. Mit der grösseren Zahl der aufgenommenen Coccen steigern sich auch die Krankheitserscheinungen. In der Annahme von Production gewisser toxischer Stoffe dieser Pilze würde sich eine passende Erklärung für einzelne scharf hervortretende Allgemeinerscheinungen finden und auch die verzögerte Reconvalescenz durch die langsame Elimination dieser schädlichen Producte erklären. Aus diesen Ausführungen ergeben sich die Massnahmen der Prophylaxis und ist das Hauptaugenmerk auf das Secret zu richten. Dem entsprechend häufiges Wechseln der Taschentücher des Kranken, Desinfection derselben mittelst Sublimat oder Kaliseife; auf den Boden der Spuckschale eine Schichte Sublimatlösung etc. Nebst der üblichen rein symptomatischen Behandlung wäre auch local zu verfahren durch Anwendung der Nasendouche und Inhalation von desinficirenden, die Schleimhaut wenig reizenden Lösungen. Dr. Sterk, Marienbad.

671. **Ueber eine eigenthümliche progressive atrophische Paralyse bei mehreren Kindern derselben Familie.** Von Prof. Schultze in Heidelberg. (Berlin. klin. Wochensch. 1884. 41.)

Bei drei Kindern ein und derselben Familie in dem Alter von 3, 5 und 8 Jahren beobachtete Schultze eine progressive atrophische Lähmung, welche Lähmung im Peroneusgebiete begann, dann auf die Tibiales und Crurales übergriff und schliesslich auf die Muskulatur der Hände und der Vorderarme weiter fortschreiten konnte. Es ist sowohl dieser eigenthümliche Gang der atrophischen Lähmung als auch das Vorkommen derselben bei so jungen Kindern etwas Aussergewöhnliches. Zunächst fragt sich, ob es sich um einen centralen oder peripheren Process handelt. Hätte man die Peroneuslähmung allein vor sich, so würde man bei dem Ergriffensein sämmtlicher Muskeläste dieses Nerven wesentlich an eine periphere Lähmung denken. Dass allmälig andere Nervengebiete ergriffen werden, involvirt a priori gewiss nicht die Annahme, dass nun das Centralorgan erkrankt sei, zumal gerade ein Symptom, welches bei spinalen chronischen Amyotrophien gewöhnlich sich zeigt, nämlich die Existenz fibrillärer Zuckungen, vollständig fehlte, ausserdem spricht die Sensibilitätsstörung an den Händen für die periphere Natur der vorliegenden Veränderungen, ebenso die complete Entartungsreaction, wie sie bei langsam fortschreitenden spinalen Amyotrophien sich gewöhnlich nicht einzustellen pflegt; folglich ist die Annahme im höchsten Grade wahrscheinlich, dass es sich um multiple periphere Läsionen handelt. Mit Sicherheit würde sich erst bei etwaiger Autopsie über den Ort der Erkrankung etwas aussagen lassen.

In der Literatur hat Verf. über eine ähnliche familiäre Erkrankung dieser Art nichts aufzufinden vermocht. Es vermehrt also die mitgetheilte Beobachtung die Anzahl derjenigen Erkrankungsformen des Nerven- und Muskelsystems, welche als

Familienkrankheiten angesehen werden können. Jedoch handelt es sich bei der vom Verf. beobachteten progressiven atrophischen Lähmung ebenso wenig um eine im eigentlichen Sinne vererbte Erkrankung, als in den bekannten Fällen der Friedreich'schen Ataxie. Forscht man nach der Aetiologie der Lähmung, so könnte es sich erstens um eine angeborene Disposition zu der betreffenden Erkrankung handeln (directe Herdität liegt nicht vor), oder um eine im späteren Leben gemeinsam erworbene Ursache, oder um beides. Es ist jedenfalls ausserordentlich schwierig, sich vorzustellen, dass ein zuerst normal functionirender Nerv lediglich durch abnorm verlaufende Wachsthumsvorgänge aus inneren Ursachen so degeneriren könnte, dass er völlig die Eigenschaften eines in Folge von äusseren Einwirkungen zerstörten Nerven bekommt. Nun lässt sich aber eine äussere Schädlichkeit, welche auf die Kinder gemeinsam eingewirkt hätte, nicht ausfindig machen. Erscheinungen irgend einer Intoxication durch ein unorganisches oder organisches Gift lagen nicht vor, aber es bleibt nicht ausgeschlossen, dass doch irgend ein noch unbekanntes Agens dieser Art den abnormen Zustand erzeugt hätte.

Bei der acuten Poliomyelitis kommen sehr selten Fälle vor, die mehrere Kinder derselben Familie treffen. Seeligmüller erwähnt in seinen Mittheilungen über Lähmungen im Kindesalter in den Jahrbüchern für Kinderheilkunde zweier Kinder der gleichen Familie, welche in einem Zwischenraum von etwa 8 Monaten hintereinander an spinaler Kinderlähmung erkrankten. Im Mai 1884 hatte Verf. ebenfalls Gelegenheit, bei zwei Kindern derselben Familie von 1 resp. 3 Jahre das Bestehen einer atrophischen Kinderlähmungen spinaler Ursache zu constatiren, die in nur 8tägigen Zwischenräumen von einander entstanden waren, u. zw. war bei dem einen Kinde wesentlich die rechte Unterschenkelmuskulatur, bei dem anderen die linke Oberarmmuskulatur gelähmt. Es ist gewiss die Annahme richtig, dass auch in diesem Ausnahmsfalle die gewöhnliche, uns allerdings unbekannte Schädlichkeit die verschiedenen Kinder zu gleicher Zeit betraf. Sollte es sich heraussstellen, dass irgend ein organisirter Infectionsstoff auch hier eine Rolle spielt, wie es sehr wahrscheinlich ist, so wäre eher zu verwundern, dass derartige Fälle nicht häufiger vorkämen. O. R.

672. **Ueber peristaltische und antiperistaltische Unruhe des Magens.** Von J. Glax. Vortrag, gehalten im Vereine der Aerzte von Steiermark am 12. Februar 1883. (Pester medic.-chirurg. Presse. 1884. 15.)

673. **Antiperistaltische Magenbewegungen.** Von A. Cahn. Aus der Klinik des Prof. Kussmaul in Strassburg. (Deutsch. Archiv. f. klin. Medicin. Bd. XXXV. S. 402—417.)

Am Menschen wurden bisher ausschliesslich peristaltische Bewegungen des Magens beobachtet, nur Hilton Fagge und in neuerer Zeit Schütz wollen auch antiperistaltische Bewegungen gesehen haben. Die Verwechslung mit einem ausgedehnten schlingenförmig herabhängenden Colon ist von beiden Autoren nicht ausgeschlossen worden, da weder eine Aufblähung des Magens mit Kohlensäure, noch eine Controle der sichtbaren Be-

wegungen mit dem Finger versucht wurde. Glax und Cahn haben nun je einen Fall unzweifelhafter Antiperistaltik des Magens beobachtet, wobei der von Glax mitgetheilte Fall ein doppeltes Interesse beansprucht, weil kein mechanisches Hinderniss bestand, sondern eine der Kussmaul'schen peristaltischen Unruhe analoge Neurose. Der Fall ist folgender:

Am 9. August 1882 kam ein junger Mann, Doctor juris, 32 Jahre alt, in ganz herabgekommenem und abgemagertem Zustande nach Sauerbrunn und theilte Glax mit, er habe, nachdem er früher stets wohl gewesen sei, im Winter 1881/82 öfter ein unbehagliches drückendes Gefühl im Magen bemerkt, welches jedoch stets nach entsprechender Bewegung wieder geschwunden sei. Das Körpergewicht des Patienten betrug zu jener Zeit 87 Kilogramm und die Muskelkraft des jungen Mannes war eine so bedeutende, dass er mit 50 Pfund schweren Hanteln turnen oder ein Gewicht von $1^1/_2$ Centner heben konnte. Der Appetit hatte nicht gelitten, nur bestand gegen gewisse Speisen, namentlich gegen gekochtes Rindfleisch, welches früher gerne gegessen wurde, eine Abneigung, so dass der Kranke ausschliesslich Braten und Mehlspeisen genoss. Unter diesem Regime nahm das Körpergewicht noch zu und erreichte im Monate April 1882 93 Kilogramm, ohne dass eine übermässige Fettleibigkeit bestanden hätte. Am 13. April 1882 wurde der Patient als Reservelieutenant zur Dienstleistung nach Dalmatien einberufen. Auf der Reise dahin und namentlich auf der von kaltem und schlechtem Wetter begleiteten Seefahrt nahm das Drücken im Magen zu und wurde in Ragusa, wo Patient in grosser Hitze exerciren musste und auf schlechte Nahrung und ebensolchen Wein angewiesen war, immer intensiver. Noch im Verlaufe desselben Monates stellten sich Appetitlosigkeit, Ueblichkeiten, Aufstossen von Säuren und Gasen ein, und wurde ein klebriger Speichel secernirt. Zum Erbrechen kam es nur einmal, und zwar nach dem Genusse von Spargeln und Sodawasser. Patient consultirte einige Militärärzte, welche einen Magencatarrh diagnosticirten, eine strenge Diät und Bicarb. sodae empfahlen. Eine Abnahme der Körperkraft wurde nicht empfunden, nur fiel es dem Kranken auf, dass sein Unterleib kleiner geworden war. Die Stuhlentleerungen waren angeblich stets normal und bestand eher Neigung zu Diarrhoe.

Am 16. Juni 1882 wurde Patient wieder eingeschifft und musste am 17. und 19. Juni, obwohl er nicht seekrank war, unmittelbar nach dem Speisen erbrechen. Von da ab verschlechterte sich der Zustand täglich, der Appetit verschwand vollständig, es stellte sich Ekelgefühl ein und Patient nahm nur mit Widerwillen etwas Kaffee und Suppe. Das Erbrechen erfolgte nun jeden Tag, bis der Kranke am 26. Juni in seine Heimat nach Kärnten kam, wo er sich auf Anrathen seines Arztes einer strengen Cur unterzog. Er genoss nur dreimal täglich eine Tasse Milch, trank sehr wenig Wasser und nahm täglich am Morgen 5 Gramm Karlsbader Sprudelsalz. Ausserdem wurden Zink, Nux vomica, Morphin, Chloroform, Priessnitz'sche Binden und Bäder von 20° R. verordnet. Unter dieser Behandlung kehrte der Appetit zurück, das Erbrechen sistirte einen oder zwei Tage, einmal sogar 7 Tage, jedoch nur um sich bald wieder in noch heftigerem Grade ein-

zustellen. Der Kranke schränkte seine Nahrung noch mehr ein und genoss jetzt nur dreimal des Tages je 1/8 Liter Milch, doch vergebens!

In diesem Zustande kam der Patient zu Glax. Da zeigte sich nun in gerader Richtung nach abwärts vom rechten Sternalrande am Magen eine seichte, jedoch deutliche Einschnürung. Plötzlich trat links von der Einschnürung, sich allmälig bis zu Kindskopfgrösse ausdehnend, der Fundus ventriculi hart und gespannt hervor; allmälig sank diese Auftreibung ein und kam rechts von der Einschnürung zum Vorscheine, um dann gleich wieder links zu beginnen. Manchesmal schritt aber die Bewegung deutlich wieder von rechts nach links zurück in antiperistaltischer Richtung. Glax blähte nun dem Kranken den Magen mit Kohlensäure auf, worauf die Bewegungen ausserordentlich lebhaft wurden. Es war keine Incontinentia vorhanden und der Magen selbst reichte bis einen Querfinger über den Nabel, so dass von einer hochgradigen Gastrectasie nicht die Rede sein konnte. Glax diagnosticirte demnach eine mässige Magenerweiterung und eine Motilitätsneurose des Magens in Form der peristaltischen und antiperistaltischen Unruhe. Die Medication bestand in 250 Gramm Rohitscher Tempelbrunnen auf 40° R. erwärmt in zwei Dosen am Morgen zu nehmen, Priessnitz-Binde und Galvanisation des Magens nach dem Mittagsmahle. Wenige Tage später hatte das Erbrechen aufgehört und die sichtbaren Bewegungen des Magens waren verschwunden. Das Körpergewicht und die Kräfte hoben sich ziemlich rasch.

Der von Cahn mitgetheilte Fall betraf eine 60jährige Frau, bei welcher in Pausen von 30—40 Secunden deutliche antiperistaltische Bewegungen des tiefstehenden, ectasirten Magens erfolgten. Um der Diagnose die erforderliche Sicherheit zu verleihen, wurde auch hier der Magen mit CO_2 aufgebläht. Während 9 Monaten der Beobachtung wurde der Magen nie länger als 12 Stunden ruhig angetroffen. Im Allgemeinen nahmen die Bewegungen vom Morgen gegen Abend zu und sistirten auch während des Schlafes nicht. Bei der Section fand sich ein Carcinom, welches eine bedeutende Stenosirung des Pylorus bewirkt hatte. Die Stämme der Vagi, die Sympathici, die Splanchnici und die vom Plexus solaris zum Magen gehenden Nervenstämmchen enthielten nur gut erhaltene Fasern, und es blieb vollkommen unklar, warum monatelang die wurmförmigen Bewegungen in antiperistaltischer Richtung abgelaufen waren. l.—

674. **Tachycardie durch Lageveränderung des Uterus.** Von Dr. Theilhaber. (Münchner Aerztl. Intelligbl. 1884. 42.)

Verfasser beobachtete eine Herzneurose, die namentlich wegen ihrer Aetiologie in weiteren Kreisen bekannt zu werden verdient. Eine Arbeitsfrau bekam im Jahre 1881 plötzlich Mittags nach etwas anstrengender Arbeit einen Anfall von sehr heftigem Herzklopfen, weshalb sie Verf.'s Rath beanspruchte. Seit circa 15 Jahren ein grosses Struma, das jedoch bis jetzt nur geringe Kurzathmigkeit hervorgerufen hat. Seit Beginn des Herzklopfens ist die Kurzathmigkeit viel stärker und ein Gefühl starker Beklemmung in der Herzgegend vorhanden,

ausserdem Pochen im Kopfe und Schwindel und Flimmern vor den Augen. Bei der Untersuchung fand Theilhaber an der schwächlichen Frau — zweimal geboren, zuletzt vor 12 Jahren — bei der Percussion überall innerhalb der regelmässigen Grenzen normalen Lungenschall. Herzstoss im 5. Intercostalraum deutlich sicht- und tastbar. Herzdämpfung zeigt die regelmässigen Grenzen. Ueber sämmtlichen Auscultationsstellen der Herzklappen sind äusserst rasch aufeinanderfolgende reine Töne zu hören, Abdomen bei der äusseren Untersuchung ohne Abnormitäten. Das Auffallendste war eine äusserst beschleunigte Herzaction; bei normaler Temperatur betrug die Pulsfrequenz über 200 in der Minute. Die Radialispulse klein, jedoch vollständig rhythmisch und deutlich zählbar. Urin von saurer Reaction. Albumen fehlt. Digitalis wird nicht vertragen, nur auf Chinin geht die Pulsfrequenz allmälig herunter. In den folgenden Monaten blieb Pat. meist im Bette liegen, da bei vollkommen ruhiger Lage das Herzklopfen meist erträglich war. Die Pulsfrequenz betrug dann 120—180. Jedoch bei der geringsten körperlichen Anstrengung, bei psychischen Erregungen, trat vermehrtes Herzklopfen mit Beklemmung und Schwindel auf. Von Zeit zu Zeit traten auch ohne jede nachweisbare äussere Ursache solche Anfälle mit einer Pulsfrequenz von 200—240 auf. Diese Pulsbeschleunigung fiel um so mehr auf, da sie mit der stets normaler Körpertemperatur im hohen Grade contrastirte und da weder am Herzen noch an den grossen Gefässen irgend welche Abnormität sich nachweisen liess. Es musste also an eine neuropathische Entstehungsweise dieser Vermehrung der Zahl der Herzcontractionen gedacht werden. Bei dem Vorhandensein eines Struma war der Gedanke an Morbus Basedowii sehr naheliegend, doch war diese Krankheit nicht vorhanden. Wahrscheinlicher erschien dagegen die Entstehung der Neurose durch Druck des Struma auf den Sympathicus. Eulenburg hat einen Fall beobachtet von Herzpalpitationen mit Struma, bei denen die Pulsfrequenz hervorgerufen war durch eine secundär durch das Struma bedingte Neurose des Halssympathicus. Es wurde deshalb zunächst das Struma durch Jod behandelt. Die Schilddrüse verkleinerte sich hierbei merklich, doch trat im sonstigen Befinden der Pat. keine Besserung ein. Im Jahre 1882 wurden die Menses seltener, kamen nur in Pausen von 2—3 Monaten und blieben Anfangs 1883 aus. Auf die Menopause hatte Pat. immer ihre Hoffnung bezüglich Heilung ihres Leidens gesetzt. Da aber auch jetzt die gehoffte Besserung nicht eintrat, willigte dieselbe auf den Vorschlag, den Verf. schon längst gewagt, ein, die Genitalien untersuchen zu lassen. Theilhaber fand den Uteruskörper retroflectirt, den Uterus etwas verdickt, die Vaginalportion wulstig. Versuchsweise nahm er eine Reposition mit den Fingern vor, die vollständig gelang; sofort gab Pat. an: jetzt wird mir's ganz leicht auf der Brust. Er retroflectirte dann den Uterus wieder. Pat. sagte, dass jetzt das Gefühl der Beklemmung wieder da sei. Verf. nahm wieder die Reposition vor und legte ein Hodgepessar ein, um den Uterus in seiner Lage zu erhalten. Unmittelbar nach Einlegung des Pessars fühlte Pat. sich viel wohler, die Pulsfrequenz war nach einer Viertelstunde auf 150 heruntergegangen. In den

nächsten Tagen sank die Pulsfrequenz noch weiter herunter, das Allgemeinbefinden hob sich, das Gefühl der Beklemmung war verschwunden. Bereits wenige Wochen nach der Reposition des Uterus konnte die Pat. wieder ihre häuslichen Geschäfte aufnehmen, Stiegen steigen und ist seitdem mit Ausnahme einer intercurrenten Angina niemals bettlägerig gewesen.

Nach dem Ergebnisse der Therapie, nach dem raschen Verschwinden der Krankheitserscheinungen nach der Reposition des Uterus ist wohl anzunehmen, dass die Herzneurose hervorgerufen war durch die falsche Lage des Uterus. Die Retroflexio konnte nun die Tachycardie verursachen entweder durch Reizung der beschleunigenden Nervenfasern oder durch Lähmung der Hemmungsfasern des Herzens.

Bei dem Fehlen aller anderen Symptome die bei Sympathicusreizung vorhanden zu sein pflegen — Störungen im vasomotorischen und oculopupillären Gebiete waren ja gar nicht vorhanden — bei der gänzlichen Unwirksamkeit der Digitalis, bei dem Umstande, dass Compression des Vagus am Halse die Herzthätigkeit in einem beginnenden Anfalle von Tachycardie wieder verlangsamte, ist es Verf. wahrscheinlicher, dass die Tachycardie hervorgerufen war durch Lähmung des Hemmungsnervensystems des Herzens. Dass nicht der ganze Symptomencomplex vorhanden war, der bei der Durchschneidung des Vagus am Halse von Thieren beobachtet wird, dass die Stimme rein, die Respiration unverändert war, das spricht nicht gegen diese Annahme, da jedenfalls in den Centren die einzelnen Fasern des Vagus getrennt von einander laufen. —rm.

675. **Ueber Albuminurie ohne Nierenerkrankung.** Von G. Griswold. (New York med. journ. 1884. Juni 21. — Centralbl. für klin. Medicin.)

Nach Verf. sind in der Literatur bisher zahlreiche Fälle von Albuminurie angeführt, bei denen eine organische Nierenerkrankung nicht nachweisbar war. In der Mehrzahl der vom Verf. citirten Fälle konnte eine Ursache für das Auftreten des Eiweisses nicht gefunden werden; in einer kleinen Minderheit waren Anämie zur Pubertätszeit, körperliche oder geistige Anstrengungen, kaltes Baden, reichliches Essen und Aufregungen als Ursache zu betrachten. Die Albuminurie zur Pubertätszeit erklärt sich vielleicht dadurch, dass das Nierenepithel in seiner Ernährung durch die abnorme Blutbeschaffenheit herabgesetzt wird und degenerirt. In anderen Fällen scheint die Albuminurie im Gefolge von körperlichen oder geistigen Anstrengungen aufzutreten. Verf. sah intermittirende Albuminurie bei einem völlig gesunden kräftigen Manne, Eiweiss nebst granulirten Cylindern waren im Harne dieses Pat., sobald er Faustkämpfe aufführte oder kalte Abwaschungen seines Körpers vornahm. Albuminurie erscheint aber auch im normalen Urin nach Genuss von Eiern. (Diese Ansicht ist von Oertel experimentell widerlegt Med.-chir. Rundschau. 1884. 160.) — Griswold betont nun, dass die Symptome der Bright'schen Krankheit hauptsächlich von einer Nierenunzulänglichkeit abhängig sind, nicht von der localen organischen Erkrankung. Die leichteren Grade von Nierenaffec-

tionen genügen in der Regel nicht, diese Unzulänglichkeit herbeizuführen. Bisher hat man die leichteren Nierenerkrankungen keineswegs genügend gewürdigt, es rührt dies vielleicht zum Theil daher, dass sie ohne jedes Symptom verlaufen können. So litt ein Arzt, der sich der Zugluft ausgesetzt hatte, am folgenden Tage an heftigem Schnupfen und Rückenschmerzen; die zufällige Urinuntersuchung ergab die Anwesenheit beträchtlicher Mengen von Eiweiss, nebst hyalinen Cylindern und Nierenepithelien. Das Eiweiss verschwand in den nächsten Tagen und konnte bei späteren Untersuchungen nicht mehr nachgewiesen werden. In einem anderen Falle wurde bei einem Knaben, welcher Scharlach überstanden hatte, aber völlig genesen war, nach einem Jahre Eiweiss im Urin constatirt; dasselbe trat meist nur nach dem Mittagsessen auf. Der Kranke wuchs heran, behielt aber 7 Jahre hindurch eine intermittirende Albuminurie. Beide Fälle bieten nach Griswold Beispiele von milden Nierenaffectionen, welche in völlige Genesung übergingen. Derartige Fälle sind ohne Zweifel abhängig von irgend einer organischen Nierenerkrankung, die aber zu gering ist, um allgemein Symptome hervorzurufen. Verf. vergleicht diese Form der Albuminurie mit der Anlage eines Patienten zur Hämoptysis. Bei beiden Processen besteht die Anlage zu einer, zum letalen Ende führenden Krankheit. Erweist sich der Organismus der Anlage gegenüber gewachsen, so tritt Genesung ein; so lange aber die Anlage noch besteht, sind die Patienten nicht für gesund zu halten.

676. **Diabetes mellitus und Syphilis.** Von Jul. Scheinmann aus Wiesbaden. (Deutsche med. Wochenschr. 1884. 40 u. 41.)

Von der kritischen Betrachtung einer grösseren Anzahl von in der Literatur aufgezählten Fällen und eines selbst beobachteten Falles (siehe im Original) kommt Scheinmann zu den folgenden Schlussfolgerungen: 1. Das Vorkommen eines syphilitischen Diabetes mellitus ist nicht zu bezweifeln; allerdings muss er zu den sehr seltenen Ereignissen gehören, denn unter den möglichst vollständig gesammelten Beobachtungen ist nur eine einzige vollkommen einwandsfrei; es ist die Beobachtung von Dr. Leudet. Es ist dies gleichzeitig ein Fall von Hirnsyphilis, schliesst sich also an jene Fälle von Diabetes mellitus an, die auf einer anatomischen Läsion des Gehirns beruhen. Zu derselben Gruppe gehören auch die auf der Frerichs'schen Klinik beobachteten Fälle, gegen welche, wenn sie auch nicht ganz so präcise beweisen, wie der erste, doch ein erheblicher Einwand nicht vorgebracht werden kann; vielleicht dass der zweite derselben nicht Sicherheit genug bietet für das Bestehen von Syphilis. Hierzu kommen noch einige Fälle von syphilitischer Hirnläsion ohne Autopsie, welche ebenfalls ohne wesentlichen Einwand hier zugezogen werden müssen, diese sind: der zweite Fall von Dr. Dub und der dritte von Seegen. Man darf demnach das Vorkommen eines Diabetes mellitus syphiliticus bei gleichzeitiger Hirnsyphilis als constatirt ansehen. — 2. Dagegen ist die Frage, ob auch ein Diabetes mellitus; ohne dass Läsionen des Gehirns vorhanden sind, syphilitischen Ursprungs sein kann, nicht mit Sicherheit zu bejahen. Die diesbezüglich vorhandenen Fälle geben

keinen unbedingten Beweis, denn sie sind nicht lange genug beobachtet und die Angaben zu ungenau, um den Einwand auszuschliessen, dass die anscheinend durch antisyphilitische Behandlung erreichte Heilung oder Besserung wirklich hierdurch und nicht etwa durch die gewöhnliche vorzüglich diätetische Behandlung des Diabetes mellitus bedingt sei. — 3. Der syphilitische Diabetes mellitus kann durch eine antisyphilitische Cur zum Schwinden gebracht werden; doch ist dieses Resultat nur dann mit einiger Sicherheit zu erhoffen, wenn es sich um gleichzeitige Hirnsyphilis handelt. Bei den übrigen Fällen, deren syphilitischen Ursprung Verf. überhaupt noch in Zweifel zieht, ist der Effect der antisyphilitischen Cur nicht constatirt. — 4. Unter welchen Umständen darf man einen Diabetes mellitus antisyphilitisch behandeln? Eine sichere Indication besteht dann, wenn der Diabetes gleichzeitig mit Hirnsyphilis gepaart ist; alsdann ist auch die Prognose nicht ungünstig. Wenn dagegen Syphilis und Diabetes ohne Gehirnerscheinungen vorkommen, so ist der ätiologische Zusammenhang mindestens sehr zweifelhaft und der Erfolg einer antisyphilitischen Cur höchst unsicher. Ob man in solchen Fällen den Versuch wagen darf, wird von der Ueberzeugung des Einzelnen abhängen, nur darf gefordert werden, dass der Kranke durch derartige Versuche mit syphilitischen Curen nicht Schaden leide. r.

677. **Ein Fall von halbseitiger multipler Hirnnervenlähmung.** Von Prof. Nothnagel. (Wiener med. Bl. 1884. — Journ.-R. d. med.-chir. Centralbl. 1884, p. 161.)

Nothnagel stellte in der Gesellschaft der Aerzte in Wien ein junges Mädchen vor, welches in der Jugend scrophulös war; auch jetzt sind am Halse ziemlich stark geschwellte Drüsen. Vor etwa 1 Jahre bekam sie Schmerzen in der linken Gesichts- und Kopfhälfte bis nach dem Nacken strahlend, ferner Ohrenfluss, linkseitige Taubheit und zudem dieselben Erscheinungen, die sie jetzt darbietet, nämlich unregelmässiges, atypisches Fieber (bis 39°) — bedingt durch Lungeninfiltration, und ferner einen Gehirnprocess, an dem viele Gehirnnerven betheiligt sind. Zunächst der N. hypoglossus, die Zunge weicht, sobald sie herausgestreckt wird, links ab, d. h. der linke Hypogloss. ist paretisch, es wirkt der rechte Muscul. genioglossus. Die Zunge ist aber auch hochgradig atrophisch; die rechte Seite derselben ist dick und voll, die linke schmal, dünn, gewellt, gerifft. Es ist das Bild hier einseitig vorhanden, wie es bei der progressiven Bulbärparalyse doppelseitig auftritt, wo die Zunge wie eine ganz glatte Masse am Boden der Mundhöhle liegt und schliesslich nicht mehr bewegt werden kann. Die Kranke bringt gewisse Buchstaben, wie T, R, noch heraus, doch besteht ein gewisser Grad von Dysarthrie; zugleich ist sie kurzathmig und fast aphonisch. Was den Nerv. accessorius Willisii anbelangt, so bemerkt man, dass der rechte Musc. sternocleido-mastoid. viel stärker hervorspringt als der linke; man sieht ferner ganz deutlich, dass die linke Seite der Fossa supraspinata viel tiefer ausgeprägt ist als die rechte; die rechte Schulter wird mehr und besser gehoben als die linke. Es besteht sonach eine Atrophie und ein gewisser Grad von

Functionsstörung des Sternocleido-mastoid. und des Cucullaris, also die motorische Portion des N. accessorius Willisii ist gleichfalls an dem Processe betheiligt. Wenn die Kranke schluckt, so verschluckt sie sich, sie bekommt Hustenreiz, es gelangt offenbar Flüssigkeit in den Kehlkopf. Man könnte vielleicht hieraus schliessen, dass die Glottis exulcerirt sei, davon ist jedoch nichts zu constatiren; man muss vielmehr einen mangelhaften Verschluss derselben annehmen und dieser ist vielleicht durch die geringe Function der Depressoren der Epiglottis gegeben. Das linke Stimmband ist paralytisch, es steht bei der Intonation vollständig still; es ist aber auch atrophisch, sehr viel dünner und schmäler als das rechte. Ulcerationen im Larynx sind nicht vorhanden. Aus diesem Befunde zieht Nothnagel den Schluss, dass auch eine Lähmung im Bereiche des N. laryng. sup. und inf. besteht und daraus resultirt, dass es sich um eine Lähmung der motorischen Aeste handelt, welche im Vagus verlaufen. Sind noch weitere Symptome vorhanden, welche auf eine Affection des Vagus hindeuten? Gewiss, da die linke Kehlkopfhälfte anästhetisch ist. Wenn heute auch noch keine absolute Sicherheit bezüglich des Ursprunges der motorischen Kehlkopfnerven besteht, bezüglich der sensiblen kann man die Abstammung vom Vagus selbst wohl als erwiesen ansehen. Daraus würde nun auch eine Affection des Vagus resultiren. Was aber die anderen Functionen des Vagus anlangt, so ist es schwer, diesfalls etwas Bestimmtes auszusagen; die Kranke ist dyspnoetisch wegen ihrer Lungenaffection, und auch wegen des Fiebers, und dass keine Erscheinungen von Seite des Herzens vorhanden sind, ist nicht beweisend, da wir unter Umständen bei einseitiger Vagusaffection einen Einfluss derselben auf den Tonus der Herzinnervation zu constatiren nicht vermögen. Des weiteren, die Function des Glossopharyngeus betreffend, fällt auf, dass das linke Gaumensegel herunterhängt und bei der Intonation nicht bewegt wird; wenn die Kranke isst oder trinkt, so kommt die Nahrung zur Nase heraus, und ausserdem ist die linke Hälfte des Gaumensegels atrophisch, Symptome, welche für eine halbseitige Lähmung des linken Gaumensegels sprechen. Es ist allerdings schwer, dieselben auf eine Affection des Glossopharyngeus zurückzuführen, da anatomisch das Velum von verschiedenen Nerven versorgt wird, es kommt aber noch etwas Anderes hinzu, was in diesem Falle von Wichtigkeit ist. Der Glossopharyngeus vermittelt den Geschmack in der hinteren Hälfte der Zunge, und die galvanische Prüfung desselben — die gewöhnlichen Proben waren nur schwer zu ermöglichen, da die Kranke die Zunge nur schwer vorzustrecken vermag — ergab eine bedeutende Verminderung der Geschmacksempfindung an der hinteren Hälfte der Zunge. Es dürfte somit auch eine Betheiligung des linken N. glossopharyngeus vorhanden sein.

Die Symptome der Affection des Acusticus sind deutlich ausgeprägt. Wie Prof. Gruber festgestellt hat, ist die Kopfknochenleitung auf der linken Seite ganz aufgehoben, die Kranke hört auch auf dem linken Ohre nicht; während ihr Hörvermögen auf der rechten Seite vollkommen intact ist. Welche Verhältnisse bietet nun der linke Facialis dar? Der linke Mundwinkel steht tiefer als der rechte, die rechte Mundspalte wird mehr

geöffnet, die Kranke bewegt den Mund nach der rechten Seite energischer, sie runzelt rechts die Stirne, während sie dies links nicht vermag, es ist Lagophthalmus vorhanden, kurz, der linke Facialis ist in allen seinen Aesten paretisch. Und nun der Abducens. Die Kranke sieht nach rechts hinüber vollständig gut, beim Blick in der Horizontalen nach links dagegen bleibt der linke Bulbus in der Mitte stehen, während alle übrigen Bewegungen frei sind. Also auch der VI. Gehirnnerv ist lädirt. Der Trigeminus ist in seiner ganzen Ausdehnung lädirt. Man kann die Cornea des linken Bulbus mit einem Stecknadelkopfe berühren, es erfolgt kein reflectorischer Lidschluss; auch die Sclera ist anästhetisch und man findet häufig bei Trigeminuslähmungen, dass gerade der Bereich des Bulbus viel hochgradiger empfindlich ist als das Gesicht. Aber auch die anderen Aeste, welche vom Trigeminus abgehen, sind afficirt; so die Chorda tympani, da der Geschmack an der linken Zungenspitze erheblich vermindert ist. Was die Portio minor trigemini anlangt, so scheint auch diese in einem gewissen Grade paretisch zu sein. Die N. trochlearis, oculomotorius, opticus und olfactorius sind nicht gelähmt. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergibt beiderseitige Neuroretinitis; dabei liest die Kranke gewöhnliche Zeitungsschrift mit dem rechten Auge vollständig, mit dem linken weniger gut. Das rechte Auge erscheint äusserlich normal, während am linken Ophthalmie vorhanden ist, die gewöhnlich als neuroparalytische bezeichnet wird; doch ist die Cornea selbst frei, nur die Conjunctiva entzündet. Im Bereiche der oberen und unteren Extremitäten ist keine Spur einer Lähmung vorhanden, die Kranke bewegt die Finger beiderseits gleich gut, geht gleichmässig. Dagegen kann sie den Kopf nicht ordentlich nach vorn und hinten bewegen, es besteht ein gewisser Grad von Nackenstarre und Druckempfindlichkeit der Halswirbel.

Das ist in grossen Zügen das Bild, wie es sich bei unserer Kranken darstellt. Das diagnostische Interesse liegt bei diesem Falle zunächst in der Frage, wo ist der Sitz der Affection, an welcher Stelle sind die Nerven lädirt? Es ist hier eine gewisse Reihe von Symptomen vorhanden, deren Complex als das Bild einer halbseitigen Bulbärparalyse aufgefasst werden kann. Aber abweichend von diesem Bilde sieht man hier den ganzen Facialis, dann eine Reihe von Nerven lädirt, welche bei der Bulbärparalyse gewöhnlich nicht betheiligt sind; so den Accessorius in seinen Muskelästen, ferner den Trigeminus, Abducens und Acusticus. Nichtsdestoweniger ist es ja doch möglich, dass es sich hier um eine Polioencephalitis am Boden des vierten Ventrikels handelt, welche der Reihe nach alle Nervenkerne in der Richtung von hinten nach vorn ergriffen hat. Es lässt sich für diese Auffassung die Thatsacheein's Feld führen, dass bei dieser Kranken die Motilität nicht vollkommen aufgehoben erscheint, sondern nur ein gewisser Grad von Parese vorhanden ist. Dennoch scheint Nothnagel die Annahme sehr bedenklich, dass es sich in diesem Falle um eine intracerebrale Affection handelt; vielmehr macht eine Reihe von Erscheinungen es wahrscheinlich, dass sich ein Process an der Basis abspielt. Zunächst spricht dafür die Thatsache, dass bei dieser Kranken neben einander motorische und sensible Nerven

afficirt sind. Für eine Basalaffection spricht ferner vor allem Anderen die Anwesenheit der Neuroretinitis. Bei der Bulbärparalyse kommt dieselbe niemals vor, ja, sie kann gar nicht vorkommen, wenn nicht eine Complication besteht oder die Symptome der Bulbärparalyse durch einen Tumor hervorgerufen werden. Eine Neuroretinitis kann durch Processe von zweierlei Natur hervorgerufen werden: es kann sich hierbei entweder um eine chronische Meningitis oder um einen Tumor handeln. Einen Tumor an der Basis von solcher Ausdehnung, dass er von hinten nach vorn sämmtliche Nerven von Hypoglossus bis zum Trigeminus in Mitleidenschaft zieht — und zwar nur auf einer Seite — ohne dass zugleich ein Druck auf die Extremitätennerven stattfindet, ist Nothnagel nicht im Stande, sich vorzustellen und glaubt, dass es sich vielmehr um einen entzündlichen Process an der Basis handelt. Bei einer solchen Annahme würde sich auch die Neuroretinitis erklären, weil ja bei Meningitiden Neuroretinitiden vorkommen. Noch ein Moment wäre geeignet, diese Auffassung zu stützen. Der Process begann mit Schmerzhaftigkeit in der linken Kopf- und Gesichtshälfte und jetzt noch ist Druckempfindlichkeit und Nackenstarre vorhanden. Das Symptom der Nackenstarre — abgesehen von der durch Knochenprocesse bedingten — wird jetzt bekanntlich auf eine Betheiligung der Cervicalnerven, auf eine Meningitis spinalis cervicalis zurückgeführt. Wir wissen zwar, dass letztere auch ohne Nackenstarre vorkommen kann. Jüngst hat Prof. Kundrat die Section eines Falles aus Nothnagel's Klinik gemacht, bei dem neben der cerebralen auch eine spinale Meningitis sich vorfand, trotzdem im Leben keine Nackenstarre vorhanden war. Aber wenn bei diagnosticirten cerebralen Meningitiden Nackenstarre vorhanden ist, hat man immer zur Annahme Grund, dass sich der Process auf die Meninx spinalis fortgesetzt hat. Nothnagel bekennt aufrichtig, dass er in diesem Falle nicht mit voller Sicherheit eine Diagnose stellen möchte. Da bis jetzt keine einschlägigen autoptischen Befunde vorliegen und anderseits eine Reihe von Gründen zur Annahme eine Läsion der Meninx an der Basis hindrängt, so muss er sich vorderhand mit grösserer Wahrscheinlichkeit für diese letztere Annahme aussprechen. Wenn man sich das enge Terrain an der Basis vergegenwärtigen, wie dort Alles schmal ist, und uns andererseits vorstellt, dass die Meningitis nur auf einer Seite sich entwickelt haben soll, während die Nerven der anderen Seite in den Process gar nicht einbezogen wurden, so ist dies allerdings auch etwas Wunderbares. Allein es ist dies immerhin möglich, und es kommen hier auch die wunderbarsten Dinge vor. Dazu muss noch betont werden, dass Grund zur Annahme einer Meningitis basilaris chronica vorliegt, weil wir ja wissen, dass eine solche durch eine Reihe allgemeiner Erkrankungen, so durch den Alkoholismus chronicus, durch Syphilis und durch Tuberculose erzeugt wird. Letztere dürfte hier vorliegen und damit eine weitere Stütze für die Annahme einer Meningitis basilaris gegeben sein. Es könnte möglicherweise im Hinblick auf die Tuberculose der Auffassung Raum gegeben werden, dass es sich bei unserer Patientin um einen Tuberkelknoten in der linken Hälfte der Medulla oblongata handelt. Es gelangte neulich ein

Fall zur Obduction, bei dem Nothnagel einen Tuberkel in der rechten Hälfte des Pons diagnosticirte, der sich auch vorfand. Da traten aber noch andere Erscheinungen, namentlich das Bild der wechselständigen Extremitäten- und Facialislähmung, in den Vordergrund.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

678. **Agaricin als Anthidroticum bei Tuberculose.** Von Dr. L. Langer, Primararzt. (Aus dem ärztl. Berichte des öffentlichen Bezirks-Krankenhauses in Sechshaus für das Jahr 1883.)

Bei Phthisikern, welche viel an Nachtschweissen litten, hat Verf. früher, wie üblich, intern Adstringentia, namentlich Alumen und Tannin, angewendet. Wohl zeigen diese Mittel im Allgemeinen eine ziemlich günstige Wirkung gegen die Schweisse, doch, besonders bei länger fortgesetztem Gebrauch, haben sie gastrische Beschwerden zur Folge. Auch bewähren sich Abwaschungen des ganzen Körpers mit sehr verdünntem Essig ziemlich gut, doch wird dies den Kranken bald lästig und ausserdem reicht hiezu das Wartepersonal bei einem Krankenstand von 50 bis 60 Tuberculotikern nicht aus. Bei einzelnen Kranken versuchte Langer unter Anderem das Atropin, kam aber sofort wieder davon ab, nachdem sich herausstellte, dass sich zwar die Schweisse durch Atropin coupiren lassen, aber erst durch verhältnissmässig grosse Dosen des Mittels, dass die durch Atropin erzielte Trockenheit der Haut schon als Intoxicationserscheinung aufzufassen ist und mit einem Gefühl von Trockenheit und Kratzen im Halse, sowie mit Pupillendilatation einhergeht. Kleine Dosen von Atropin, welche diese toxischen Nebenwirkungen nicht haben, zeigten sich auch stets absolut wirkungslos gegen die Schweisse. Keinem der üblichen anthidrotischen Mittel kommt eine nur einigermassen dauernde Wirkung zu, Agaricin soll jedoch nach den Angaben Pröbsting's die abundanteste Schweisssecretion dauernd zum Schwinden bringen. Bei den meisten Kranken, welche an profusen Schweissen litten, blieb nach Pröbsting schon nach der ersten Dosis von 0·005 Agaricin der Schweiss ganz fort oder wurde doch wesentlich geringer; in letzterem Falle hatte die doppelte Dosis den vollen Effect. Nur in ganz vereinzelten Fällen blieb die Wirkung aus. Nach den Erfahrungen, welche Langer mit dem Agaricin machte, möchte er sich den Angaben Pröbsting's, Young's, Seifert's nicht unbedingt anschliessen, doch sah er in einer ziemlich grossen Zahl von Fällen vom Agaricin eine ganz gute Wirkung.

Das Decoctum Agarici (2·0 Gr. ad 200·0), welches Langer versuchte, hatte bei den meisten Kranken Erbrechen und Uebelkeiten zur Folge, während Agaricin, wenn nicht über 0·03 Gr. pro dos. hinausgegangen wurde, keine gastrischen Beschwerden verursachte. Als zweckmässigste Darreichungsart hat sich die von Young empfohlene Pillenform in Verbindung mit Pulv.

Doweri erwiesen, und zwar: *Agaricin 0·5 Gr. Pulv. Doweri 5·5 Gr. Rad. Altheae. Mucilag* $\overline{aa}$ *q. s. ut. f. Pil. Nr. 100.* Weniger gut vertragen wurde es in einfacher Pulverform mit Saccharum. Von den Pillen, welche 0·005 Gr. Agaricin enthielten, wurden den an profusen Schweissen leidenden Phthisikern (nur an solchen Kranken hat Langer Versuche gemacht) Abends ein bis zwei Stück verabreicht. In beiläufig zwei Drittel der Fälle blieben die Schweisse hierauf aus oder wurden wenigstens geringer; früher schlaflose Kranken schliefen dann auch besser und fühlten sich überhaupt im Ganzen wohler. Eine dauernde Wirkung trat jedoch in keinem Falle ein, sondern es stellten sich nach einem längstens nach zwei Tagen, bei manchen Kranken schon nach einigen Stunden die Schweisse, sowie mit den Pillen ausgesetzt wurde, wieder ein, wenn auch etwas weniger heftig als früher.

Auch fand L., dass bei jenen Kranken, wo durch eine Pille kein Erfolg erzielt wurde, gewöhnlich auch zwei und selbst drei Pillen wirkungslos blieben. Insbesondere war dies bei Kranken mit schon weit vorgeschrittener Phthise der Fall; nur ausnahmsweise wurde durch Steigerung der Dosis das gewünschte Resultat erreicht. Ein Coupiren des Schweisses, wenn während desselben Agaricinpillen gegeben wurden, war in Uebereinstimmung mit Angaben Pröbsting's wiederholt zu constatiren. Um den Schweissausbruch jedoch gänzlich hintanzuhalten, mussten die Pillen einige Stunden (3—5) früher gegeben werden, bevor sich bei den betreffenden Kranken die Hydrose gewöhnlich einzustellen pflegte. Irgend welcher Einfluss des Agarcin auf den Puls oder die Temperatur der Kranken war nicht wahrnehmbar. Mehrere Patienten gaben an, nach Einnahme der Pillen weniger zu husten; diese Wirkung dürfte jedoch nach L. auf das Pulv. Doweri, welches als Pillenconstituens verwendet wurde, zu beziehen sein.

679. **Ueber Erwärmungsgeräthe für frühgeborene und schwächliche kleine Kinder**. Von Prof. Credé. (Archiv für Gynäkologie. Bd. XXIV. Heft 1.)

Für die in Nr. 627 der „Med.-chir. Rundschau“ l. J. von Huvard beschriebene Couveuse von Tarnier macht Credé die Priorität insoferne geltend, als Tarnier vor 3—4 Jahren bei Gelegenheit eines Besuches der Leipziger Klinik daselbst eine von Credé bereits mehr wie 20 Jahre in Verwendung stehende Wärmewanne gesehen hatte und, überzeugt von den Vortheilen derselben, daheim seinen complicirten Apparat ersann. Bei der Veröffentlichung der damit erzielten günstigen Resultate wurde jedoch Credé nicht erwähnt. Die Wärmewanne von Credé besteht aus einer kleinen kupfernen Kinderwanne mit doppeltem Boden und doppelten Wänden. Die Länge, von aussen gemessen, beträgt oben 75 Ctm. unten 65, innen oben 60, unten 55, ihre Breite oben aussen 48, unten aussen 38, oben innen 38, unten innen 28 Ctm. Der Raum zwischen den Wänden fasst etwa 20 Liter Flüssigkeit und hat oben eine verschliessbare Eingussöffnung für das auf 50° C. erwärmte Wasser, welches nach ungefähr 4 Stunden durch einen einfachen Hahn abgelassen wird. Die Temperatur zwischen Kind und Kleidung beträgt kurz nach Füllung 42° C. und sinkt nach 4 Stunden bis 32° C. Damit wird

der angestrebte Zweck vollkommen erreicht, so dass die Einleitung eines constanten warmen Wasserstromes in die Wandung der Wanne nicht nöthig erscheint. Das Kind, eingehüllt in reine feine Wolle oder weichen Flanell, wird mit weichem Tuche oder Federbetten so zugedeckt, dass der innere Raum der Wanne ausgefüllt wird und nur das Gesicht frei bleibt. Die Beobachtungszeit der Kinder erstreckte sich in der Leipziger Anstalt nur zwischen 8 und 34 Tagen, doch schmälert dieser Zeitraum den Versuchen ihre Beweiskraft nicht. Die Resultate sind auch sehr günstig. Von 115 Kindern, welche 1501—2000 Gr. gewogen, starben 42 = etwa 36 Percent; von 476 mit 2001 bis 2001 bis 2500 Gr. starben 54, also etwa 11 Percent.

Die Leipziger Wärmewanne ist für Gebär- und Findelhäuser, sowie für die Privatpraxis schon insoferne geeigneter, als die Pariser Couveuse, weil sie billiger herzustellen, in jeder Stube zu verwenden ist und dem Kinde das Athmen einer frischen Luft gestattet. Auch kann die Leipziger Wanne improvisirt werden, indem man in eine Kinderbadewanne eine kleinere Wanne oder ein ähnliches Hausgeräth (nicht aus Holz) so einsetzt und befestigt, dass es unten und seitlich von Wasser umspült werden kann. Die bisher von Credé, Tarnier, Budin, Winkel und auch im Findelhause zu Moskau erlangten Resultate sind derartige, dass die grossen Gebär- und Findelanstalten keine Entschuldigung mehr für eine längere Vernachlässigung dieses wichtigen diätetischen Hilfsmittels finden.

680. **Ueber Eisenchlorid bei Diphtheritis.** Von Dr. Albert Jacoby in Magdeburg. (Deutsch. med. Wochenschr. 1884. 41.)

Verf. macht auf ein Verfahren aufmerksam, welches er seit ca. 10 Jahren gegen Rachendiphtheritis mit bestem Erfolg anwendet. Vor ungefähr 10 Jahren hat Prof. Clar in Graz bei der Behandlung der Diphtheritis den Liquor ferri sesquichlorati in Glycerin abwechselnd mit Borax in Glycerin empfohlen; seit der Zeit hat Verf. den Liq. ferri mit vorzüglichem Erfolge bei dieser Krankheit verwendet, den Borax jedoch fortgelassen; daneben hat er ausgiebigen Gebrauch von der Kälte gemacht. Jacoby hält die Diphtheritis für eine ursprünglich locale Krankheit, eine Infection auf einer durch entzündliche Processe, durch Wunden oder Fehlen des Epithels disponirten Stelle, aus welcher das Allgemeinleiden durch Einwanderung von Mikroorganismen hervorgerufen wird. Es ist daher nöthig, theils die Mikroorganismen im Pharynx unschädlich zu machen, theils Gefässe, durch welche die Einwanderung geschieht, zu verschliessen, theils aber den Körper zu kräftigen, dass er den schädlichen Wirkungen der schon eingewanderten Mikroorganismen widerstehen kann. Diese Eigenschaften scheint das Eisenchlorid in sich zu vereinigen. Für jedes Lebensalter verordnet er die gleiche Mischung: *Rp. Liq. ferri sesquichlor. 3·0, Glycerin 100*, Von dieser Mischung muss Patient zweistündlich einen Theelöffel einnehmen, darf aber, um die örtliche Wirkung nicht abzukürzen, während mindestens 10 Minuten darauf weder etwas essen noch trinken; auch während der Nacht darf die Medication nicht völlig unterbrochen werden. Ausserdem werden in Eiswasser getauchte und nur mässig ausgerungene

oder durch Kältemischung gefrorene ca. 1 Cm. dicke, 8 Cm. breite und von einem Proc. mastoideus bis zum andern reichende Compressen auf die Vorderseite des Halses gelegt und von 5 zu 5 Minuten erneuert; bedeckt werden die Compressen mit einem wollenen Tuche. Bei starkem Fieber empfiehlt es sich, gleichzeitig kalte Waschungen des Körpers oder kalte Compressen über den Unterleib zu machen. Ferner dient es zur Linderung der Halsschmerzen, den Kranken von Zeit zu Zeit kleine Eisstückchen in den Mund nehmen und verschlucken zu lassen. — Solange das Fieber und die Schmerzen noch sehr heftig sind, werden die Eisumschläge über den Hals nur selten unterbrochen; hat jedoch die Entzündung sich ziemlich verloren und ist der Belag sehr gering geworden, was zuweilen schon am zweiten, meist am vierten bis fünften Tage der Fall ist, so können die Umschläge seltener, vielleicht dreimal täglich und dann jedesmal eine halbe Stunde lang von 5 zu 5 Minuten gemacht werden, auch kann man dann allmälig die Medicin seltener geben. Sehr selten, vielleicht in 2% der Fälle, passirt es, dass nach geschwundener Entzündung an einer Stelle, welche wohl bei den Schluckbewegungen seltener mit dem Medicament in Berührung kam, z. B. an der Grenze zwischen Zunge und seitlicher Pharynxwand oder an der oberen Partie der Pars oralis der hinteren Schlundwand, eine kleine weisse Einlagerung hartnäckig verbleibt; in dergleichen Fällen half eine 2—3malige Bepinselung mit 2% Höllensteinlösung. Die Nahrung soll eine flüssige oder dünnbreiige, leicht verdauliche sein, bei Schwäche des Pulses kleine Mengen Rothwein. In gleicher Weise und demselben Erfolge behandelte Verf. die Scharlachdiphtheritis, nur bleibt hier der Belag meist etwas länger bestehen. In den von Verf. behandelten zahlreichen Fällen war der Erfolg ein fast absolut günstiger. Da das Mittel hauptsächlich örtlich wirkt, so kann es bei Ergriffensein der Nase allein nichts helfen, dennoch ist die Wirkung auf das Allgemeinbefinden eine günstige; ausserdem aber glaubt er eine prophylactisch günstige Wirkung desselben beobachtet zu haben, indem die Wanderung durch den Pharynx auf den Larynx verhindert wird. Bei Larynxaffectionen scheint das Mittel ohne Wirkung zu sein. Verf. theilt zwei Fälle mit, in welchen beim Gebrauche des Eisenchlorids in dem einen (15 Jahre alter Knabe) die Rachendiphtheritis heilte, die Nasendiphtheritis dagegen bestehen blieb, in dem anderen (12 Jahre alter Knabe) die isolirt in der Nasenhöhle aufgetretene Diphtheritis am Hinabsteigen in den unteren Rachenraum, resp. in den Larynx, gehindert wurde.

681. **Die gleichzeitige Anwendung verschiedener Bromsalze bei Nervenleiden, insbesondere bei Epilepsie.** Von Dr. A. Erlenmeyer. (Ctrlbl. f. Nervenheilkunde. 1884. 18.)

In einer vor acht Jahren veröffentlichten Arbeit „über die Wirkung der Bromverbindungen bei Erkrankungen der Nervensystems" (Correspondenzbl. f. Psychiatrie etc. 1876) hat Verf. seine Erfahrungen über die Anwendung von Bromkalium, Bromlithium und Bromchinin bei Epilepsie, Hysterie, menstrualen Psychosen und bei central bedingten Neuralgien, namentlich bei den lancirenden Schmerzen der Tabes dorsalis niedergelegt. Ueber

den Einfluss der genannten Arzneimittel auf die Epilepsie kam er damals zum Schlusse, dass die Mittel, in genügender Dosis dargereicht, zwar die Zahl der Anfälle vermindern, dass sich aber der Organismus an die Mittel gewöhnt und dass die Anfälle, sobald die Mittel reducirt oder ganz ausgesetzt werden, in der grössten Mehrzahl der Fälle wiederkehren. Eine Differenz in der Wirkung auf die Epilepsie war unter den drei besprochenen Bromsalzen nicht zu constatiren. Seit jener Zeit ist man in der medicamentösen Behandlung der Epilepsie keinen Schritt vorwärts gekommen, denn die Sache lag und liegt noch immer so, dass bei fortgesetzter Behandlung mit Bromkalium die Anfälle im günstigsten Falle aussetzen, dass sie aber sofort wiederkehren, sobald die Tagesdosis unter eine gewisse, persönlich sehr variable Höhe vermindert, oder das Mittel ganz ausgesetzt wird. Eine Verkleinerung der Dosis, beziehungsweise ein Aussetzen des Bromkalium ist aber sehr häufig schon wegen Verdauungs- und Ernährungsstörungen nothwendig. Da die Bromsalze als Antispasmodica jedoch vor allen gegen die Epilepsie versuchten Mitteln den Vorzug verdienen, so hat Erlenmeyer versucht, durch Aenderung in der Darreichungsform bessere Resultate zu erzielen. Nachdem es festgestellt war, dass die beruhigende Wirkung des Bromkalium von dem Bromcomponenten und nicht von dem Kalium abhängt, lag nichts näher, als erstens die günstige Wirkung durch die Wahl solcher Bromverbindungen zu steigern, die einen höheren Procentgehalt an Brom aufweisen als Bromkalium und zweitens die mit der Zeit nachtheiligen Wirkungen dadurch zu vermeiden, dass nur solche Bromverbindungen angewandt werden, die kein Kalium enthalten. Während Bromkalium 68% Brom enthält, hat Bromnatrium 80%, Bromammonium 88%, Bromlithium 92%. Diese letztgenannten 3 Salze hat Erlenmeyer seit vielen Jahren bei Epilepsie und verschiedenen anderen Neurosen und Psychosen in Dosen bis 10·0 Gramm pro die angewendet. Es zeigte sich, dass die 4 genannten Bromsalze sich in ihrer antispasmodischen Wirkung völlig gleich verhalten. Eine derartige Beeinflussung der Epilepsie, dass auch nach dem Aussetzen des Mittels die Anfälle ausbleiben, wurde bei keinem der 4 Salze beobachtet. Die üblen Einwirkungen des Bromkalium auf Herz, Gefässapparat und Respiration kamen bei Anwendung anderer Bromsalze nicht zur Beobachtung, schliesslich war jedes der genannten Salze im Stande Bromacne zu erzeugen; dieselbe verschwindet aber unter dem Gebrauche gleicher Dosen eines anderen Bromsalzes.

Diese letztgenannte Beobachtung veranlasste Erlenmeyer die Salze in combinirter Form anzuwenden. Als nicht unwichtiges Ergebniss der bezüglichen Versuche hat sich herausgestellt: Dass die Combination von Bromkalium, Bromnatrium und Bromammonium im Verhältniss von 1 : 1 : $\frac{1}{2}$ erheblich besser wirkt als jedes der diese Zusammenstellung bildenden Einzelsalze in gleicher, selbst in höherer Dosis. Bei der längere Zeit angewandten Combination der drei Salze zu gleichen Theilen sah Erlenmeyer häufig Stauungserscheinungen im venösen System, die er auf das Ammonium zurückführte, und die ausblieben, als letzteres Salz auf die Hälfte vermindert wurde. Mit der genannten Combination

erreichte es Erlenmeyer bei Epilepsie, dass die unter ihrer Anwendung verschwundenen Anfälle nach dem Aussetzen nicht wiedergekehrt sind. Die Acne, welche Einzelsalz hervorruft, verschwindet unter dem Gebrauche der combinirten Salze, und auch dann, wenn das die Acne erzeugende Salz in der Combination enthalten ist. Eine durch die combinirten drei Bromsalze erzeugte Acne hat Verf. bis jetzt nicht beobachtet. Das wichtigste Ergebniss ist demnach, dass, während die Einzelsalze nur während ihres Gebrauches die epileptischen Anfälle zum Verschwinden bringen, die Combination der Salze auch noch nach ihrem Aussetzen diesen Erfolg aufzuweisen hat. Neben diesen Versuchen über die Wirkung der Bromsalze liefen andere her über ihre zweckmässigste Anwendungsform mit Rücksicht auf die Verdauung. Das Vehikel welches sich Erlenmeyer am besten und sichersten bewährt hat, ist ein kohlensaures alkalisches Wasser, wie Selterser, Rhenser, Vichy. Doch ergab die Praxis sehr bald Schwierigkeiten: die Patienten können nicht überall leicht derartige Mineralwässer erlangen, auch kam der Geldpunkt in Betracht, da sich bei dieser Behandlung die Cur nicht unerheblich vertheuerte.

Um diesem doppelten Uebelstande abzuhelfen, liess Erlenmeyer vor ungefähr einem Jahre in der Mineralwasserfabrik von Dr. Carbach in Bendorf ein „Bromwasser“ anfertigen, welches auf 750 Ccm. kohlensauren Soda-Salzwassers, 4·0 Gr. Bromkalium, 4·0 Gr. Bromnatrium und 2·0 Gr. Bromammonium enthält; ausserdem ist zur Alkalisirung des meist sauer reagirenden Bromammonium 1 Tropfen Ammoniak zugesetzt. Dieses Bromwasser schmeckt durch die Kohlensäure angenehm prickelnd; letztere verdeckt den Salzgeschmack der Bromsalze fast ganz. Es wird vorzüglich gut vertragen und ist erheblich billiger als die aus der Apotheke bezogene Bromsalzlösung nebst kohlensaurem Wasser. Von grosser Bedeutung für die Haltbarkeit des „Bromwassers“ war der Einfluss der CO_2, auf den Erlenmeyer durch Mittheilungen von Binz aufmerksam wurde.

Bei Epilepsie und krampfartigen Neurosen, namentlich bei Hemicranie, empfiehlt Erlenmeyer folgende Darreichung des „Bromwasser“. Man beginne mit einer halben Flasche täglich und steige schnell auf eine ganze; mehr soll nicht genommen werden. Das „Bromwasser“ werde nach den Mahlzeiten getrunken. Grössere Gaben auf einmal, und nur einmal in 24 Stunden zu nehmen, wird widerrathen. Man lasse das „Bromwasser“ trinken bis zum Eintritt von Intoxicationserscheinungen. Hierbei hält Erlenmeyer aber die allgemein als Endpunkt der Cur angesehene Intoxications-Anästhesie der Rachenschleimhaut keineswegs als das Zeichen für die Unterbrechung der Medication; diese muss fortgesetzt werden bis zum Eintritt einer psychisch-motorischen Intoxication, die sich kennzeichnet durch Schlafsucht, geistige Benommenheit, schlaffe Körperhaltung, unsichere Bewegung und Erschwerung der Sprache. Sind diese Erscheinungen eingetreten, dann ist das „Bromwasser“ zunächst für 3 Tage auf die Hälfte zu reduciren, dann ganz auszusetzen. In wenigen Tagen gehen dann unter gleichzeitiger kräftiger Ernährung, Anwendung von Bädern die genannten Intoxicationssymptome zurück. Das „Brom-

wasser" wurde seit fast einem Jahre mit gutem Erfolge angewendet bei Epilepsie, epileptischen Psychosen, Hysterie, hysterischem Kopfschmerz, Pavor nocturnus, Neurasthenie mit Pollutionen, Hemicranie und Schlaflosigkeit nach Morphiumentziehung. Bei Epilepsie und Hemicranie wurde die Darreichung bis zur Intoxication getrieben, bei den übrigen Krankheiten nicht. Mehrere Krankengeschichten illustriren die eben geschilderte Wirkung des Bromwassers und Erlenmeyer fordert die Specialcollegen zu einer „Wiederholung und Prüfung" auf.

682. **Ueber Eiweissdiät.** Von Celli. (Gaz. med. Rec., Aug. 1884. — Aerztl. Intelligenzbl. 1884. 38.)

In einem Vortrage in der Società Lancisiana degli Ospitali di Roma macht Celli auf die grossen Vortheile des Hühnereiweisses in hartnäckigen Fällen von Durchfall aufmerksam. Er berichtet über 2 Fälle von chronischer Enteritis und Diarrhoe, wo nach vergeblicher medicamentöser Behandlung der Durchfall sich sofort auf Eiweiss verminderte und rasch ganz heilte. Sehr empfehlenswerth ist auch diese Diät bei Durchfall, welcher die Fiebercachexie begleitet, und bei Tuberculose; bei Durchfall als Begleiterscheinung tertiärer Syphilis (2 Eälle) war sie wirkungslos; es fand sich bei der Section diffuse Amyloiddegeneration der Arteriolen der Villi. — Die Art der Anwendung ist folgende: Das Weisse von 8 oder 9 Eiern wird geschlagen und mit $^1/_2$ Liter Wasser emulsionirt; während des Tages zu verbrauchen. Natürlich kann auch mehr gegeben werden. Der fade Geschmack wird durch irgend eine Essenz (Citrone, Anis und Zucker) verbessert; bei Kolik ein paar Tropfen Opiumtinctur.

683. **Vergiftung durch Einathmung von rauchender Salpetersäure.** Von Schmitz. (Berliner klin. Wochenschr. 1884. 27.)

Durch Einathmen der rothbraunen Dämpfe von rauchender Salpetersäure trat bei einem 21jährigen Mädchen, welches ein unbedecktes, mit der Säure gefülltes Gefäss einige Minuten lang über die Strasse getragen hatte, acute Vergiftung auf. Die Symptome derselben waren: krampfhafte Hustenanfälle, Röthung und Schwellung der Schleimhaut der Athmungsorgane, Kopfschmerz, Brechneigung und Collaps. Der Lungenschall war normal, im Verlaufe der Bronchien hörte man bronchiales Athmen. In den nächsten Tagen waren Schwindel und Flimmern vor den Augen, ungemeine Hinfälligkeit das hervorragendste Symptom der Vergiftung. Bei einem Chemiker, der mit Salpetersäure lange Zeit gearbeitet hatte, zeigten sich als wichtigste Symptome der chronischen Vergiftung allgemeine Erschlaffung des Nervensystems, die Symptome von Seiten der Athmungsorgane waren minder auffällig.

684. **Ueber die Wirkungen des Kaïrin bei Kindern.** Von Dr. A. Steffen in Stettin. (Jahrb. f. Kinderhlk., Bd. XXI, 1. u. 2. Heft.)

In dem von ihm geleiteten Kinderspitale versuchte Verf. das Kaïrinum muriaticum bei 6 Kindern im Alter von 4—11 Jahren in Gaben von 0·2 bis 0·5. 3 dieser Kinder litten an Typhus abdominalis, 2 an Pneumonia crouposa und 1 an Scarlatina mit

Diphtheritis. Das widerlich schmeckende Mittel wurde nur dann gegeben, wenn die Temperatur 39° überschritten, und die Gabe so oft wiederholt, als das Thermometer diese Höhe wieder erreicht hatte. Die antipyretische Wirkung des Mittels tritt bei Typhus und Scarlatina entschiedener hervor, als bei der Pneumonie. Der Abfall der Temperatur war nach Gaben von 0·2 bis 0·3 nach einer Stunde 1·8 bis 2·2°. Die frühere Fieberhöhe wurde im Durchschnitte nach 2 bis 5 Stunden wieder erreicht. In den Fällen von Pneumonie wurde jedoch die Temperatur in entschieden geringerem Grade als bei Typhus herabgesetzt, in einzelnen Fällen traten nach Verabreichung des Mittels sogar Steigerungen der Temperatur auf.

685. **Praktische Bemerkungen über die Sondirung des Intestinalcanals in der ärztlichen Praxis.** Von Dr. W. Jaworski, Universitätsdocent der medicinischen Klinik in Krakau. (Zeitschr. d. Therapie. 1884. — Memorabilien).

Die Sondirung der zugänglichen Abschnitte des Intestinalcanals dient nicht nur diagnostischen und therapeutischen Zwecken, sondern wird auch bei einer Anzahl von hysterischen oder hypochondrischen Individuen mit Nutzen angewendet, welche in der Einbildung leben, entweder nichts schlingen oder den Stuhl nicht abgeben zu können, oder sich irgend eine krankhafte Affection im Oesophagus oder im Darme ausfindig machen. In diesen Fällen kann man dem Patienten der Beruhigung wegen ad oculos demonstriren, dass nichts Derartiges vorhanden ist. Zur Erleichterung der Sondirung des Rectums sind wohl als Hilfsmittel angegeben das vorherige Füllen desselben mit Wasser und die darauffolgende Einführung von Mastdarmbougie. Die Sondirung des Oesophagus wurde bis jetzt jedoch nur durch das einfache Einführen der Schlundsonde mit gewisser Kraft geübt. Ist kein Hinderniss da, so ist eine derartige Einführung gewöhnlich ohne Schwierigkeiten und Nachtheile für den Patienten auszuführen, liegt aber ein wirkliches anatomisches Hinderniss, durch welches Falten oder Ausbuchtungen gebildet werden, vor, so fängt sich der Sondenkopf in dieselben leicht und das Vorrücken ist nicht mehr möglich. Auch bei etwaigen Geschwür- und Entzündungsprocessen in der Speiseröhre langt das Endstück der Sonde an die Stelle der geschwollenen Wandungen und verursacht hier Schmerzen, so dass der Patient vor weiterem Vorschieben der Sonde sich wehrt. Gewöhnlich verursachen in den meisten Fällen die Sonden von dünnem Caliber grössere Schwierigkeiten im Einführen als stärkere. Verf. hat nun erfahren, dass das Einpressen von Luft in den Oesophagus unter starkem Drucke die Sondirung nicht nur erleichtert, sondern in manchen Fällen allein möglich macht. Auf diese Idee brachte ihn folgender, in der medicinischen Klinik in Krakau beobachteter Fall:

M., Hausknecht, 27 Jahre, hatte vor 2 Jahren durch Zufall Vitriol verschluckt. Seit dieser Zeit in grösseren Intervallen Schlingbeschwerden. Pat. suchte die Klinik des Prof. Korczynski auf. Die Sondirung des Patienten mit Schlund- und Magensonden grösseren und kleineren Calibers war fruchtlos. Verf. versuchte nun, den Oesophagus durch den Luftdruck zu erweitern, und die

etwaigen Falten durch Vergrösserungen des Volumens desselben auszuglätten und auf diese Weise zu versuchen, die Passage für die Sonde frei zu machen. Eine mittelstarke Magensonde wurde noch einmal eingeführt und Verf. blies nach Kräften die Luft in dieselbe hinein; anfangs ging die Luft weder ein noch heraus, nach einer kurzen Pause jedoch ging der Luftstrom durch und ein Ruck mit der Sonde brachte dieselbe in den Magen hinein. Ein gleich darauf vorgenommener Versuch mit weicher Kautschuksonde von grösserem Caliber gelang leicht, so dass der Magen bei dieser Gelegenheit mit dem Magenaspirator entleert werden konnte.

Ein anderer Fall betraf eine hysterische Patientin in Karlsbad. Die 30jährige Frau klagte zuvor über Magen- und Schlingbeschwerden, sie war nicht zu bewegen, eine Schlingprobe mit Wasser zu versuchen: „sie wisse, es geht nicht herunter.“ Endlich hatte sich die Kranke entschlossen, die Einführung einer Schlundsonde zu gestatten. Eine mittelstarke Sonde auf etwa 25 Ctm. eingeführt, wurde nicht ertragen, die Kranke schrie auf, es verursache ihr Brennen und Schmerzen. Verf. erinnerte sich an den oben beschriebenen Fall, nahm eine weiche mittelstarke Kautschuksonde, setzte dieselbe in Verbindung mit seinem Magenvolumeter und presste die Luft unter dem Drucke von etwa $1^1/_2$ Meter Wassersäule während des Einführens der Sonde in den Schlund hinein. Die Kranke klagte wenig über die Schmerzen und die Sonde glitt herunter. An der Sonde war keine Spur von Blut zu sehen. Die Patientin, während zwei Tage auf kaltes Getränk angewiesen, klagt nicht mehr über Schlingbeschwerden. Denselben Dienst, wie Verf.'s Magenvolumeter, hätte auch jeder Kautschukballon oder ein Gebläse geleistet. Die psychische Wirkung der Sondirung lehrt folgender Fall:

Eine 24jährige, ledige Frauensperson klagte über gastrische und Schlingbeschwerden, „es sitze was im Halse“. Dieselbe entschloss sich zur Einführung der Magensonde. Dies gelang ziemlich leicht. Bei dieser Gelegenheit wurde auch der nüchterne Mageninhalt aspirirt und normal gefunden. Wie mit einem Schlag war die Patientin auf einmal umgestimmt; das Essen, Trinken, Schlingen ging leicht von statten und zwar ohne Magenbeschwerden. Dass auch die Sondirung des Mastdarmes psychisch umstimmen kann, hat Verf. in der Privatpraxis erfahren. Ein 30jähriger Mann, Hypochonder, bildete sich ein, es stecke was in den Gedärmen so stark, dass es durch kein Purgirmittel entfernt werden könne, man müsse dasselbe auf jede mögliche Weise entfernen, sonst müsste er sterben. Auf den Vorschlag der Sondirung des Rectums willigte derselbe bald ein. Englische Mastdarmbougie Nr. 10 eingeführt, ging mit Mühe blos nur etwa zur Hälfte der Länge in den Mastdarm hinein. Durch diesen Misserfolg ward der Patient in seiner Einbildung noch mehr bestärkt worden. Verf. liess am anderen Tag den Patienten ein ausgiebiges warmes Klystier nehmen, dann vor dem Einführen der Mastdarmbougie den Darm mit $1^1/_2$ Liter warmen Wassers füllen. Die im heissen Wasser erweichte und nach der Krümmung des Kreuzbeines gebogene, cylindrische, englische Mastdarmbougie Nr. 12 ging in halbhockender Position des Patienten nach einigen Versuchen

leicht hinein, und Verf. liess das Endstück derselben den Patienten in der Herzgrube fühlen. Nach diesem Versuche war der Patient von seiner Wahnidee abgebracht. Auf ähnliche Weise hat Verf. auch einen 28jährigen Patienten trösten müssen, der an starker Stuhlverstopfung in Folge linksseitiger Wanderniere litt. Derselbe war mit der Diagnose nicht zufrieden, sondern behauptete, er habe die Gedärme stets voll und verlangte jedesmal nach den stärksten Purgirmitteln; andere Anordnungen hat er nicht befolgen wollen. Eine ähnlich vorgenommene Sondirung des Mastdarmes, wobei der Patient das Bougieende bis unter dem rechten Rippenbogen fühlte, wirkte auf den Patienten dermassen, dass er Zutrauen zu weiteren ärztlichen Anordnungen gewann und sich tröstete, dass sein Leiden nicht lebensgefährlich sei.

Zur Sondirung mittels Mastdarmbougie fügt Verf. noch einige Bemerkungen an. Die Sondirung, besonders eines stenosirten Darmstückes, ohne Vorbereitung gelingt niemals. Der Darm muss voll mit warmem Wasser gefüllt werden, um etwaige stenosirte Stellen und Falten auszuglätten. Bei jeder Sondirung, sowohl des Oesophagus als auch des Mastdarmes sind am vortheilhaftesten die cylindrischen Sonden mit Cylinderenden (keine konischen oder geknöpften), und zwar solche, welche durch heisses Wasser sich derart aufweichen lassen, dass sie so nachgiebig sind wie Kautschuk, aber doch rigid bleiben, um durch den Druck der Sphincteren nicht abgeplattet zu werden, und diese Eigenschaften haben die geflochtenen englischen Bougies. Die Sonde muss vor dem Gebrauche mehrmals im Wasser aufgekocht werden, und zwar deswegen, dass man demselben nach jedem Aufweichen die Biegung des Schlundes oder des Kreuzbeines geben könne, bis dieselben nach mehrfachen Bemühungen diese Form stabil annehmen. Auch verlieren die Bougien durch mehrmaliges Aufwärmen an Rigidität und schmiegen sich desto leichter den Darmrohrwindungen an. Daher kommt es vor, dass bei Anwendung einer neuen Sonde an einem zum ersten Male zu untersuchenden Individuum die erste Probe gewöhnlich misslingt. Am vortheilhaftesten ist es, die Sondirung stets, wie es üblich ist, von der stärksten Sonde anzufangen; denn man kommt hierdurch noch am ehesten zum Ziel und Aufschluss und lauft nicht Gefahr, gleich beim ersten Versuche mit einem dünnen Ende in die Falten zu gerathen oder die Schleimhaut zu verletzen. Ist keine Abnormität im Darme da, so muss nach Einhalten der angegebenen Vorsichtsmassregeln die ganze über 12 Zoll = 32 Ctm. lange englische Mastdarmbougie Nr. 10—12 in den Mastdarm hineingehen und dessen Endstück entweder in der Herzgrube oder im unteren linken Rippenbogen palpabel sein. Kommt man jedoch auch auf diese Weise nicht zum Ziele, darf man doch noch nicht mit Nothwendigkeit auf eine Darmstenose schliessen, wie Verf. nämlich ein Fall an einer Patientin belehrte, welche fast sämmtliche Erscheinungen einer sich chronisch ausbildenden Darmstenose darbot. An drei Versuchstagen konnte keinmal eine Mastdarmsonde von jedwedem Caliber in den Mastdarm weiter als auf 10—15 Ctm. hineingeführt werden, trotzdem, dass die Richtung nach hinten und links eingehalten wurde. Die Kranke empfand bei weiterem Fortschieben der Sonde allsogleich starke stechende Schmerzen im

unteren Theile des Mastdarmes. Am 4. Versuchstage wurden Stuhlzäpfchen von 2 Milligrm. Atrop. sulfur. verordnet, welche jedoch schon theilweise Intoxicationserscheinungen (Brustbeklemmung, Trockenheit, Unmöglichkeit des Lesens) hervorriefen. Nach dieser Vorbereitung ging aber die stärkste (Nr. 12) erweichte und angepasste englische Mastdarmsonde in den Darm fast ohne Schmerzen der ganzen Länge nach hinein. Die Unmöglichkeit der Sondirung ist in diesem Falle in dem Spasmus der Sphincteren zu suchen, welcher sowohl an der hartnäckigen Stuhlverstopfung mit ihren Folgen, als auch an der schafkothähnlichen Beschaffenheit der Stühle schuld ist.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

686. **Drei seltene Luxationsfälle aus der chirurgischen Universitäts-Klinik des Professor Dr. Ritter von Rzehaczek in Graz.** Mitgetheilt von Dr. Ludwig Ebner, Assistent der chirurg. Klinik. (Sep.-Abdr. aus Mitth. des Verein. der Aerzte in Steiermark. 1883.)

Die vom Verf. mitgetheilten 3 Fälle sind: eine Luxatio claviculae praesternalis, eine Luxatio femoris obturatoria et humeri sinistri an ein und demselben Individuum und eine doppelseitige Luxatio femoris obturatoria. Ueber den Mechanismus der Entstehung der Lux. clavic. dextr. praesternalis gibt Ebner an, dass dieselbe durch einen Fall (zwei Klafter hoch) auf die äussere Spitze der Schulter zu Stande kam, wodurch letztere so stark nach rückwärts gedrängt wurde, dass das vordere Ligamentum sterno-claviculare durchrissen wurde. Die weitere Folge davon war die Abweichung der Gelenkstheile von ihrer normalen Lage, wobei allerdings die Richtung des das Acromion treffenden Stosses und die Widerstandsfähigkeit des Clavicularknochens selbst von grossem Einfluss gewesen sein musste. Nach Verschiedenheit des Winkels nämlich, unter welchem die Gewalt auf die Clavicula einwirkt, wird das innere Ende der Clavicula — der Kopf derselben — entweder blos nach vorne oder gleichzeitig auch nach oben gedrängt. Es entstehen dadurch zwei Arten von Luxationen, die prästernale und die suprästernale. Die letztere setzt eine Zerreissung sämmtlicher, das Sternalende der Clavicula an das Manubrium sterni befestigenden Bänder voraus, während bei der prästernalen das Ligamentum costoclaviculare noch ganz oder theilweise erhalten geblieben sein kann. Die Luxationen des Sternalendes der Clavicula sind überhaupt selten und ungefährlich, nur der Luxatio retrosternalis werden gefährliche Symptome zugeschrieben, wenn der hinter das Sternum gewichene Kopf der Clavicula auf die Art. subclavia oder auf die Trachea comprimirend wirkt.

Indem Ebner die beobachteten Fälle von Lux. femor. obturat. bilat, und Lux. fem. sinistr. obturat. et humer. sinistr. subcoracoidea bezüglich der Aetiologie vergleicht, findet er, dass die erstere Luxation dadurch zu Stande kam, dass das Becken durch

die von rückwärts herfallende Last symmetrisch nach vorne getrieben und beide Schenkel ad maximum abducirt und auswärts gerollt wurden, bis die Queraxe des Beckens mit beiden Femuraxen zwei nach hinten offene Winkel darstellte, wobei die Femurköpfe, welche die Spitzen je eines Winkels bildeten, die Kapsel zerrissen. Im zweiten Fall hingegen war der betreffende Oberschenkel zwischen den Sprossen der Leiter fixirt, während der Rumpf durch seine eigene Schwere hintenüber geschleudert wurde, so dass ebenfalls eine übermässige Streckung bei gleichzeitiger Abduction und Auswärtsrollung gegenüber dem in Bewegung befindlichen Becken und Oberkörper zu Stande kam, so zwar, dass der Gelenkkopf gegen die untere Circumferenz der Kapsel andrängen und sie zerreissen konnte. Die nächste Folge war das Ausgleiten des Gelenkkopfes aus der Pfanne und das Andrängen desselben gegen das Foramen obturat. Nachdem die Luxation zu Stande gekommen war, löste sich der Femur durch das Gewicht des Körpers von den fixirenden Sprossen der Leiter und das betreffende Individuum fiel derart zu Boden, dass der Kopf des in Abduction gehaltenen linken Oberarmes direct den Stoss auf den Boden erlitt, wodurch er aus seiner Pfanne bis unter den Processus coracoideus getrieben wurde. —or.

687. **Ueber Behandlung der acuten Kniegelenksentzündung.** Von Barwell. (Lancet, Juni 1884. 1017. — Aerztl. Intelligbl. 1884. 42.)

Trifft eine Verletzung ein gesundes Knie, so folgt eine heftige Synovitis mit Schmerz und Schwellung; letztere bleibt aus, wenn zugleich Dislocation eintrat, da die zerrissene Kapsel den Abfluss der Hypersecretion der entzündeten Membram gestattet und dadurch die Spannung vermindert wird. Auf dieser Erfahrung basirt die Methode Barwell's. Das Knie wird sofort in eine breite, gewebte Gummibinde gewickelt oder in Ermanglung einer solchen in eine Calicobinde, und zwar derart, dass an der inneren Seite in der Höhe des oberen Randes der Patella zwischen 2 Touren ein Zwischenraum bleibt: hier stösst er nun eine gereinigte und aseptische Hohlnadel in das Gelenk ein, lässt die Flüssigkeit ablaufen und schliesst die Oeffnung mit Heftpflaster, das durch Terpentin (einem mächtigen Asepticum) klebrig gemacht worden und pinselt Collodium darüber. Dann wird ein Heftpflasterdruckverband angelegt und das Glied in eine Schiene gelagert. Wenige Tage genügen zur Heilung.

688. **Wird eine Indication zur Gelenksresection bei Tuberculose durch die aus der Gelenkkrankheit erwachsende Gefahr allgemeiner Tuberculose begründet?** Von Prof. König. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin am 16.—19. April 1884. (Centralbl. f. Chirurgie.)

In Abweichung von der Koch'schen Ansicht hält König die Infection eines Gelenkes mit Tuberkelbacterien vom Blute aus für möglich. Denn bei 70 in Folge von tuberculösen Knochen- und Gelenkaffectionen Gestorbenen konnte er vierzehnmal einen anderen Herd im Körper nirgendwo finden. Dabei aber gibt er die grosse Schwierigkeit einer solchen Autopsie zu, da unschein-

bare Drüsenherde leicht übersehen werden können. Für ebenso schwierig hält er die Beantwortung der Frage, wie oft allgemeine Tuberculose von gleichartigen localen Affectionen in Knochen und Gelenken entsteht, da es sich einem Herde häufig schwer ansehen lässt, ob er secundär ist. Daher lässt es sich nur auf rein empirischem Wege entscheiden, ob man bestrebt sein soll, eine tuberculöse Knochen- und Gelenkaffection durch eine Resection zu beseitigen, um einer Allgemeininfection vorzubeugen. König ist vornehmlich auf Grund früherer Erfahrungen überzeugt, dass der operative Eingriff zur Beschleunigung des Ausbruches einer Metastase vielfach sogar beigetragen hat, indem die Bacillen in die frisch verwundeten Gewebe hineingeimpft wurden. Einen solchen Vorgang hielt König für durchaus möglich und setzt ihn dem Thierexperimente an die Seite. So beobachtete er nach operativen Eingriffen sechzehnmal das Auftreten allgemeiner Tuberculose, aber nur zweimal bei conservativer Behandlung. Besonders nach Hüftgelenksresectionen sah König früher sogar sehr acute metastatische Tuberculose sich entwickeln (in 5 Fällen) und auch die langsamer ablaufenden Fälle betrafen meist das Hüftgelenk. — Seitdem aber König in der Ausführung der Hüftgelenksresection eine grössere Uebung erlangt und des Jodoforms zur Nachbehandlung sich bedient hat, erzielte er weit bessere Resultate; es tritt sogar häufig prima intentio ein, ohne Fistelbildung.

689. **Noch ein Beitrag zur nicht operativen Behandlung eingeklemmter Hernien.** Von Wilh. Finkelstein (Jassy). (Berl. klin. Wochenschr. 38. 1884.)

Im Jahre 1882 hat Verf. in der oben genannten Wochenschrift auf eine nicht operative, ziemlich sicher wirkende Behandlung eingeklemmter Brüche aufmerksam gemacht. Er berichtete damals über 63 Fälle von eingeklemmten Brüchen, die er im Laufe seiner 11jährigen Praxis gesammelt und bei welchen er in 54 von 58 Fällen mit Erfolg die locale Aetherisation angewendet hatte. Trotz diesen positiven Erfolgen scheint diese Methode von nur Wenigen nachgeprüft worden zu sein und Verf. fügt daher seine bisherigen bezüglichen weiteren Erfahrungen den früheren bei. Dieselben betreffen 5 Fälle von eingeklemmten Hernien. Seinen eigenen Fällen schliesst Verf. auch die übereinstimmenden Erfahrungen von H. Koch an. Die von Verf. geübte Anwendungsweise des Aethers ist eine sehr einfache. Der Patient wird am Rücken gelagert mit etwas erhöhtem Becken und an sich gezogenen, in den Knien flectirten Beinen; bei Männern wird der Hodensack mittelst eines improvisirten kleinen Kissens unterstützt, und nun wird alle 10 Minuten bis $^1/_4$stündlich 1—2 Esslöffel Aether sulfuric. auf den Inguinalring und Hernialtumor gegossen. Mit dem Aufgiessen wird so lange fortgefahren — gewöhnlich $^3/_4$—3 Stunden, in einem Falle von Koch sogar 6 Stunden — bis der früher pralle Tumor an Spannung verliert und sich mehr weniger verkleinert. Wenn bis dahin sich der Darm nicht selbst spontan reponirt, was selten geschieht, so werden ein oder mehrere leichte Repositionsversuche gemacht und der Darm schlüpft in die Bauchhöhle. Da das Ueberfliessen

des Aethers auf Penis, After, Labien etc. ein dem Patienten lästiges Brennen bewirkt, so ölt Koch Penis, gesunde Hälfte des Scrotum, Vulva, Labien, After reichlich mit Oel ein und schützt überdies selbe durch Auflegen von gepressten Wattelagen. Für wichtig hält Verf., dass, wenn man eine prompte Wirkung von der localen Aetherisation erzielen will, man nicht viel Zeit mit der Taxis verliert, dass demnach so früh als möglich vom Aether Gebrauch gemacht wird. Als eines der Hauptmomente der Wirkung des Aethers hält Verf. die starke Kälte, die das rasche Verdampfen des Aethers bewirkt. Dieselbe verdichte einerseits die im Darm enthaltenen Gase und verkleinere somit dadurch das Volumen des eingeklemmten Darmstückes. Diese Abkühlung der Darmgase ist nach Verf. um so leichter möglich, als die den Darm umkleidenden Hüllen durch die pralle Spannung verdünnt sind, andererseits regt die Aetherkälte das Darmstück zu lebhaften peristaltischen Bewegungen an, die geeignet sind, den Darm von Gasen, Flüssigkeiten, breiigen Massen bis zu jenem Grade zu entlasten, der nöthig ist, um das Rücktreten des Darmes zu ermöglichen. Eine zu lang dauernde Einklemmung, ein mehr weniger starkes Insultiren des eingeklemmten Darmes durch das Drücken, Kneten, Walgern etc. während der Taxis macht den Darm paralytisch; er verliert die Fähigkeit, sich zusammenzuziehen und der Aether kann somit keine Wirkung haben. Verf. hat es sich zur Norm gemacht, stets zuerst bis 3 Stunden Aether anzuwenden; wenn keine Wirkung erzielt wird, geht er zur Taxis über, wenn auch diese ohne Erfolg ist, bleibt dann schliesslich nur noch die Operation übrig. Von der Ansicht ausgehend, dass die Kälte das Hauptmoment der Wirkung der localen Aetherisation sei, möchte Verf. annehmen, dass die locale Aetherisation gar keine Wirkung haben kann, wo es sich um Vorfälle und Einklemmung blos von Netz handelt, ferner dass die Wirkung da eine unsichere sein muss, wo die Wände des Hernialsackes durch vorangegangene entzündliche Vorgänge verdickt sind.

In einem Nachtrag berichtet Finkelstein noch über die nach Absendung obiger Mittheilung zu seiner Kenntniss gelangten, mittelst localer Aetherisation behandelten Fälle von eingeklemmten Hernien: Dr. N. Krasowski (Wratsch. 29., 1883) berichtet über 2 von ihm nach Verf's. Methode behandelte Fälle: 1. „Seit 15 Stunden Incarceration. Nach vergeblichen Taxisversuchen werden 3 Unzen Aether auf die Bauchgeschwulst gegossen, und die Taxis gelingt mit Leichtigkeit.“ 2. „Incarceration seit 13 Tagen, seit 3 Tagen Taxisversuche, Ileus, Schmerz in der Geschwulst. Nach 3 Unzen Aether kein Erfolg, nach weiteren 2 Unzen gelingt das Zurückbringen der Geschwulst.“ Diesen 2 Fällen mit guter Wirkung reiht Verf. noch einen erfolglosen Fall an. Derselbe verlief letal, ohne dass bei der Section eine einzige pathologisch-anatomische Läsion vorgefunden wurde, die den so unerwartet eingetretenen Tod erklären könnte. Verf. rechnet diesen Fall unter jene rasch verlaufenden Fälle, die in acuter Weise zum Tode führen, welche Erscheinung König durch die heftige Einwirkung der Incarceration auf das Nervensystem des Unterleibes erklärt (Goltz'scher Versuch). Die Erfolglosigkeit des durch 3 Stunden angewandten Aethers erklärt Verf. a) durch die lange

Dauer der Incarceration (Pat. kam erst nach 24stündigem Bestehen derselben in's Lazareth); b) durch die vielleicht zu stürmischen Taxisversuche in der Kaserne und im Spitale, die daselbst von einem Krankenwärter vor Ankunft der Aerzte ausgeführt wurden. Beides dürfe dazu beigetragen haben, dass das eingeklemmte Darmstück paralytisch wurde und somit unfähig, sich zusammenzuziehen.

690. **Klinische und anatomische Untersuchungen zur Lehre von den Bauchgeschwülsten und der Laparotomie.** Von Werth in Kiel. (Arch. f. Gyn. Bd. XXIII, Heft 3, p. 421.)

Bekanntlich stellen sich im Verlaufe der Laparotomie die Erscheinungen des Shoks (Herzschwäche und Erschöpfung) ein. Wegner führt ihn auf eine Abkühlung des Peritoneum zurück und Maas sieht seine Entstehung darin, dass bei dem langen Blossliegen des Peritoneum eine rapide Verdunstung der feuchten Fläche der Serosa stattfindet, wodurch eine beträchtliche Eindickung des Blutes und consecutiv eine bedeutende Herabsetzung des Blutdruckes, sowie der Wärmebildung veranlasst wird. Da Wegner seine Schlüsse nur aus Thierexperimenten zieht und andererseits über das Verhalten der Temperatur bei Laparotomien nichts bekannt ist, beschloss Wegner diese Lücke auszufüllen. Bei 31 Operationen, bei denen er die Temperatur mass, fand er achtundzwanzigmal eine Temperaturerniedrigung, dreimal sah er die Temperatur während der Operation zunehmen. Das Minimum des Wärmeverlustes betrug 1 Decigrad, das Maximum 14 Decigrade, das Mittel aus diesen 28 Fällen belief sich auf 5·2 Decigrade. Bei den schwersten Operationen, die gleichzeitig mit einem bedeutenden Blutverluste verbunden waren, betrug der Abfall 12 bis 14 Decigrade. Um zu erfahren, ob die Laparotomie (d. h. die Entblössung des Peritoneums) das Massgebende bei dieser Temperaturerniedrigung sei, mass er die Temperatur bei anderen Operationen ohne Eröffnung der Bauchhöhle (Eingriffe an der Vulva, Vagina, Cervix uteri meist plastische Operationen). Unter 30 solcher Fälle betrug das Minimum des Temperaturabfalles 1 Decigrad, das Maximum desselben 10, im Mittel 4·5 Decigrade. Daraus entnimmt er, dass die bei Laparotomien erfolgende Abkühlung ihren Grund nicht in der Eröffnung der Bauchhöhle und Blosslegung ihres Inhaltes hat, sondern auf Einwirkungen beruht, die in gleicher Weise bei diesen wie bei anderen Operationen den Körper treffen. Diese Einwirkungen sind der Blutverlust und die Chloroformnarcose. Andere Einwirkungen scheinen keine Rolle zu spielen. Wegner fand wenigstens, dass z. B. eine starke Erwärmung des Operationsraumes die Abkühlung nicht beeinflusst und ein Gleiches auch von der Dauer der Operation gilt. Andererseits wieder beobachtete er, dass dort, wo nicht chloroformirt wurde und kein nennenswerther Blutverlust stattfand, die Temperatur zuweilen sogar, statt abzufallen, anstieg. Von den zwei erwähnten, die Temperatur zum Abfalle bringenden Momenten glaubt er, dass es namentlich der Blutverlust sei, der die Hauptrolle spiele; denn unter 7 Fällen vaginaler Uterusexstirpation — einer Operation, bei der die Abdominalhöhle nur in geringer Ausdehnung eröffnet wird, bei der aber der Blutverlust ein

bedeutender ist, — fiel die Temperatur sechsmal ab, und zwar je zweimal um 2 und 5 und je einmal sogar um 15 bis 16 Decigrade, ein Temperaturabfall, wie er ihn bei Laparotomien nie beobachtete. Auf die Temperatur der Operationszimmer nahm Wegner selbstverständlich auch gehörige Rücksicht.

Kleinwächter.

691. **Experimentelle Studien über den Effect der Schultze'schen Schwingungen zur Wiederbelebung asphyctischer Neugeborener.** Von Prof. Dr. Friedrich Schauta in Innsbruck. Sepr.-Abdr. aus Nr. 29 und 30 (1884) der „Wiener Medic. Blätter".)

Die bekanntesten Methoden zur künstlichen Respiration sind die des directen Einpumpens von Luft mittelst des elastischen Katheters oder des Ballon-Katheters, ferner die Schultze'schen Schwingungen, endlich die Methoden nach Marshal Hall, Sylvester, Pacini, Bain, Schüler und Lahs. Von allen diesen Methoden haben sich die Schultze'schen Schwingungen vielleicht die meiste Verbreitung verschafft, und die Gynäkologen bringen diese Methode als eine sehr brauchbare zur Wiederbelebung scheintodter Kinder täglich in Anwendung. Die Beschreibung, welche Schultze von seinen Schwingungen in seiner ursprüglichen Mittheilung („Jenaische Zeitschr. f. M.", II, 1866) gibt, lautet folgendermassen:

„Das Kind wird an den Schultern derart gefasst, dass jederseits der Daumen an der Vorderfläche des Thorax, der Zeigefinger von der Rückseite her in die Achselhöhle, die anderen drei Finger jeder Hand quer über den Rücken angelegt werden. Der schlaff herabhängende Kopf findet an den Ulnarrändern beider Hohlhände eine Stütze. Der Geburtshelfer, welcher mit etwas gespreizten Beinen und wenig vornüber gebeugtem Oberkörper Stellung genommen hat, hält das schlaff herabhängende Kind in der beschriebenen Weise angefasst vor sich her, die Arme abwärts streckend. Ohne Aufenthalt schwingt er nun mit gestreckten Armen das Kind aus dieser hängenden Stellung aufwärts. Sind die Arme des Geburtshelfers bis zu einem Winkel von etwa 45° über die Horizontale erhoben, so halten sie an, so sachte, dass der Körper des Kindes nicht etwa vornüber geschleudert wird, sondern langsam vornüber sinkt und durch das Gewicht seines Beckenendes den Bauch stark comprimirt; das ganze Gewicht des Kindes ruht in diesem Momente auf den am Thorax liegenden Daumen des Geburtshelfers. Dadurch erfolgt eine bedeutende Compression der Eingeweide des Thorax von Seiten sowohl des Zwerchfelles, als auch der gesammten Brustwandung. Als Resultat dieser passiven Exspirationsbewegung treten oft schon jetzt die aspirirten Flüssigkeiten reichlich vor die Athemöffnungen. Nachdem das Uebersinken des Kindes langsam, aber vollständig erfolgt ist, bewegt der Geburtshelfer seine Arme wieder abwärts, zwischen die in gespreizter Stellung stehenden Beine hinab. Der Kindeskörper wird dadurch mit einigem Schwung gestreckt; der Thorax, von jedem Drucke frei, wird vermöge seiner Elasticität sich erweitern, namentlich aber wird, weil das Kind an den Oberextremitäten hängt und dadurch die Sternalenden der Rippen fixirt sind, das Körpergewicht des Kindes mit einem nicht unerheblichen Schwunge zur Hebung der Rippen verwendet; auch das Zwerchfell weicht nach unten durch den Schwung, den der Inhalt der Bauchhöhle erfährt. Somit erfolgt rein mechanisch eine umfangreiche Inspi-

ration. Nach einer Pause von wenigen Secunden wird nun das Kind wieder zu der vorigen Stellung nach aufwärts geschwungen, und während es, langsam übersinkend, mit seinem ganzen Gewichte auf die der vorderen Thoraxwandung anliegenden Daumen drückt, erfolgt, meist mit hörbarem Laute, die mechanische Exspiration. Jetzt quellen stets die etwa aspirirten Flüssigkeiten reichlich aus Mund und Nase hervor, meist auch das Meconium aus dem After."

Bestätigende Leichenöffnungen über den Erfolg der Schultze-schen Schwingungen liegen bis jetzt nur vor von Schultze selbst und von Runge. Runge führt drei Fälle an, wo bei todt oder asphyctisch geborenen Kindern nach Schultze'schen Schwingungen beträchtliche Quantitäten von Luft in den Lungen gefunden worden sind. Gegen die Beweiskraft der Runge'schen Versuche hat nun Hofmann (Lehrb. der ger. Med. 1884, pag. 704) Bedenken geäussert, denen man eine gewisse Berechtigung nicht absprechen kann. Hofmann hält nämlich die Beobachtungen insofern nicht für beweiskräftig, als sie sämmtlich an Kindern geschahen, bei denen die Möglichkeit, dass sie während der Geburt Luft geathmet haben, nicht vollständig ausgeschlossen war, da wir ja wissen, dass schon bei jeder Untersuchung, noch mehr aber bei gewissen Operationen, wie z. B. der Wendung, Luft in beträchtlichen Quantitäten nach dem Blasensprunge in die Eihöhle eintreten kann. Dazu erwähnt noch Schauta, dass es bei derartigen Fällen immer misslich ist, wenn Derjenige, der den Geburtsverlauf beobachtet, nicht auch die Section macht oder wenigstens leitet.

Hofmann, von diesen schwer wiegenden Bedenken geleitet, hat nun eigene Versuche an in der That geeignetem Materiale ausgeführt. Diese Versuche wurden angestellt an Kindern, welche zweifellos vor dem Blasensprunge abgestorben oder erst bei der Obduction dem Mutterleibe entnommen worden waren. Es waren im Ganzen fünf derartige frische, reife oder nahezu reife Kinder. Bei allen diesen wurden Schultze'sche Schwingungen in der Zahl 20—30 vorgenommen, die Lungenprobe ergab aber jedesmal ein negatives Resultat. In sämmtlichen Fällen waren die Lungen vollkommen luftleer und sanken im Wasser, selbst in linsengrosse Stücke zerschnitten, rasch zu Boden. Nur im fünften Falle zeigte die linke Lunge an ihrer Spitze und an der Aussenfläche des Unterlappens zerstreute, bis hanfkorngrosse, lufthaltige Stellen, die rechte Lunge an der Spitze bohnengrosse und entsprechend der Mitte des unteren Randes des Oberlappens eine um die Hälfte kleinere, lufthaltige Stelle, ausserdem in allen drei Lappen vereinzelte, bis hanfkorngrosse, lufthaltige Partien. Hofmann scheint in diesem letzten Falle zu zweifeln, dass die Frucht in der That todt zur Welt gekommen sei. Schliesslich hat er eine trächtige Buldogghündin grösserer Gattung erstickt, mit den sechs, nahezu ausgetragenen Jungen theils Schwingungen, theils anderweitige Compression und Expansionsbewegungen des Thorax vorgenommen, und die Lungenschwimmprobe ergab darnach abermals ein negatives Resultat.

Bei der hohen Wichtigkeit, welche die Frage nach der Wirksamkeit der Schultze'schen Schwingungen, sowie überhaupt der künstlichen Respirationsbewegungen, sowohl für den

Gynäkologen, als für den Gerichtsarzt hat, ist es nun von grosser Wichtigkeit, dass derartige Versuche controlirt werden. Verf. hat deshalb gleich nach dem Erscheinen des Hofmann-schen Werkes die Idee gefasst, in geeigneten Fällen controlirende Versuche in der Art, wie sie Hofmann angestellt, zu machen. Hierzu müssten Fälle gewählt werden, wo die Frucht sicher noch vor dem Blasensprunge abgestorben war. Ueberdies hat Schauta zunächst auch in Fällen, welche nicht gerade absolut vorwurfsfrei sein würden, Vorversuche gemacht, und zwar an todtgeborenen Kindern, auch wenn sie nach dem Blasensprung abgestorben waren, bis er in die Lage kam, eine sicher vor dem Blasensprung abgestorbene Frucht zu erhalten. Bald nacheinander erhielt er solche Früchte, von denen die ersten zwei mit denselben angestellten Versuchen schon für ihn beweisend waren, von denen aber der letzte Fall, nach Verf., für Jedermann beweisend sein muss, dass die Schultze'schen Schwingungen luftleere Lungen ohne active Bewegung der Respirationsmuskulatur vollkommen oder nahezu vollkommen mit Luft zu füllen im Stande sind.

Bezüglich der ausgeführten Versuche verweisen wir auf das Original. Schauta hat eigentlich nur einen vollkommen beweiskräftigen Fall anführen können, jedoch zwei andere, deren Beweiskraft, zusammengehalten mit der des dritten Falles, wesentlich gewinnt. Uebrigens beweist ein vollkommen vorwurfsfreier positiver Fall mehr als zehn negative. Collegen mit grösserem Materiale mögen die Sache weiter prüfen. Verf. möchte jedoch dabei ausdrücklich bemerken, dass sehr viel auf die Art ankommt, in der man die Schwingungen macht; abgesehen davon, dass die Schwingungen genau nach Schultze's Vorschrift gemacht werden müssen, ist auf zwei Momente besonders zu achten:

1. Der Kopf des Kindes muss beim Aufwärts- und Abwärtsschwingen so zwischen den Ulnarrändern beider Hände gehalten werden, dass der Hals immer gestreckt bleibt, auf dass die Luft frei und ungehindert einströmen könne.

2. Das Abwärtsschwingen (Inspiration) muss sehr kräftig, ruckweise geschehen, so dass das Zwerchfell, durch die den Baucheingeweiden mitgetheilte centrifugale Bewegung kräftig nach abwärts gezogen, plötzlich den Raum des Thorax vergrössert und so die Luft zum Einströmen in die Lungen zwingt. — Diese zwei Punkte möge man besonders berücksichtigen, wenn man aus dem Resultate der Schultze'schen Schwingungen einen Schluss auf die Wirksamkeit dieser Wiederbelebungsmethode ziehen will, an deren Wirksamkeit Schauta nunmehr nach dem Resultate der eben veröffentlichten Fälle durchaus nicht mehr zweifelt.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

692. **Präparatorische Iridectomie und antiseptische Behandlung.** Von J. Jacobson (Königsberg). (Graefe's Archiv f. Ophthal. XXX, 2. 1884. 22 S. — Deutsche med. Wochenschr. 1884. 37.)

Nach den reichen Erfahrungen des Verfassers steht die von ihm seit circa 15 Jahren geübte periphere Linearextraction nach v. Graefe in ihren Erfolgen hinter allen den vielen Variirungen der Cataractextraction nicht zurück. Nur eine Aenderung in derselben möchte er als gesicherten Gewinn ansehen: die sogenannte präparatorische Iridectomie, welche bekanntlich darin besteht, den Act der Irisexcision um mehrere Monate der eigentlichen Extraction vorauszuschicken und letztere erst nach vollständiger Verheilung der zuerst gesetzten Wunde vorzunehmen. Es wird dadurch erstlich eine schnellere Reifung etwa noch unreifer Cataracte erzielt, zweitens aber der später vorzunehmende Extractionsact in allen Theilen wesentlich erleichtert und eine reinere und beschleunigtere Wundheilung erreicht. Jacobson hat unter Anwendung dieses Verfahrens die bisher günstigsten Erfolge erzielt und unter 100 Fällen nur 2 Verluste gehabt. Die Ursachen der letzteren aber liessen sich in dem einen Falle mit Bestimmtheit auf Infection durch unheilbar blennorrhoischen Zustand des Thränensackes und der Conjunctiva, in dem anderen aber mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine solche durch ein nicht genügend gereinigtes Instrument zurückführen. Jacobson sieht daher ein den Lageverhältnissen des Auges adaptirtes streng durchgeführtes antiseptisches Verfahren als wesentlichste Bedingung für ein gutes Operationsresultat an. Auf die Wahl unter den anzuwendenden Desinfectionsflüssigkeiten — ob 1—2%ige Carbol-, ob 4%ige Borsäurelösung oder schwache Sublimatlösung — legt Verfasser weniger Gewicht, um so mehr aber auf subtilste Reinigung der Instrumente mit Carbolsäure und Alkohol. Das Jodoform bringt Jacobson insofern in Anwendung, als er nach Beendigung der Operation die Wunden in ihrer ganzen Ausdehnung damit bestreut. — Von einer Anwendung des Sprays während der Operation sieht auch Jacobson ab. In Bezug auf die Anwendung des Chloroforms in der Augenheilkunde hat Jacobson, welcher seit 22 Jahren alle Operationen, wofern nicht von Patienten Widerspruch erhoben wurde, unter Narcose ausführte, unter mehr denn 15.000 Operationen, darunter über 1500 Extractionen, keinen einzigen durch Chloroformnarcose bedingten Todesfall, noch einen auf die Wundheilung nachtheiligen Einfluss desselben beobachtet. Am Schluss der Abhandlung fasst Jacobson die Erklärung der Vorzüge des jetzigen Extractionsverfahrens vor dem bisherigen in folgende Sätze zusammen: Die präparatorische Iridectomie verkürzt die Zeit der fortschreitenden Erblindung vor der Staarreife, erleichtert die eigentliche Extraction und vermindert das Trauma direct dadurch, dass sie den vielleicht eingreifendsten Act der Operation vorher absolvirt,

indirect dadurch, dass sie eine reinere, weniger klaffende Wunde setzt und Entzündungen durch Irisreste und Blutcoagula vorbeugt. Die sorgfältige Reinigung der Instrumente mit Alkohol absolutus und Carbolsäure, der Ersatz des Wassers durch desinficirende Flüssigkeiten, der Charpie und Schwämme durch Verbandswatte, in Verbindung mit den allgemein bekannten chirurgischen Cautelen verhindert eine Infection der Wunde so weit, als es bei der eigenthümlichen Lage des Auges und seiner Nachbarschaft vorläufig möglich ist. Das Jodoform verklebt die Wundränder, hemmt das Eindringen fremder Körper und verhindert den Abfluss des Humor aqueus.

693. **Ueber das Vorkommen von Karyokinese in der entzündeten Bindehaut des Menschen.** Von Dr. da Gama Pinto, Assistent an der Heidelberger Augenklinik. (Hirschberg's Centralblatt, April-Mai 1884. — Prag. medic. Wochenschr. 39.)

Bei der Suche auf Trachommikrococcen stiess Pinto auf Kerntheilungsbilder im Epithel der Conjunctiva, und zwar sowohl in der oberflächlichen Cylinderzellenlage, als in der tieferen Schicht plattrundlicher Zellen; sehr selten fand er dieselben im Gewebe der Conjunctiva selbst. Von den verschiedenen Theilungsphasen waren die dünn- und dickfadigen Knäuel am stärksten vertreten. Dann kamen der Häufigkeit nach die Aequatorialplatten (Metakinesen), die Muttersterne, die Tochtersterne und die Tochtersterne mit oder ohne Einschnürung des Zellleibes. Kernspindeln fand Pinto in seinen Präparaten nicht; ebensowenig war er im Stande irgend eine Form mehrfacher Kerntheilung nachzuweisen. So viel scheint ihm aus den Ergebnissen seiner allerdings noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen hervorzugehen, dass die Vermehrung des Conjunctivalepithels im entzündlichen Zustande durch indirecte Kerntheilung stattfinde. — Für die Beantwortung der wichtigen Frage, ob die gesteigerte Zellproduction nicht etwa mit der Secretbildung in näherer Beziehung stehe, waren seine Beobachtungen nicht genug ausreichend; a priori scheint ihm dies aber nicht wahrscheinlich, da man in jeder entzündeten Bindehaut massenhafte Durchwanderung der weissen Blutkörperchen durch die Kittleisten der Epithelien constatiren kann, während die Zahl der in Theilung begriffenen Epithelzellen eine verhältnissmässig geringe ist. Viel wahrscheinlicher scheint ihm, dass die vermehrte Zellproliferation die sogenannte papilläre Schwellung verursacht, welche in acuten Fällen niemals, in chronischen selten fehlt. Eine andere Verwendung für das proliferirte Epithel scheint der Desquamationsprocess zu sein, der in entzündeten Schleimhäuten ein sehr lebhafter ist. Diese Vermuthung wird durch die Beobachtung gestützt, dass in den abgestossenen Epithelien nicht selten karyokinetische Figuren und mitunter zwei Kerne vorkommen. Insoferne wäre also diese Epithelwucherung als eine formative und zu gleicher Zeit eine regenerative zu bezeichnen. Was die Durchwanderung betrifft, so fanden sich zahlreiche Wanderzellen in den verschiedenen Schichten des Epithels, die die Bestimmung haben, die Secretelemente zu liefern. Die grösste Mehrzahl der Wanderzellen befand sich in den Kittleisten, nirgends konnte unzweifelhafte Durchwanderung durch

die Epithelzelle nachgeweisen werden. Auch die von Colles beobachtete lichte Linie zwischen Epithelzelle und Wanderzelle war in allen Präparaten deutlich zu sehen.

Dermatologie und Syphilis.

694. **Ueber Epididymitis syphilitica.** Von Dr. O. Pinner, Frankfurt a./M. (Berl. klin. Wochenschr. 1884. 41.)

Dron hat wohl schon 1863 eine primäre, isolirte Erkrankung des Nebenhodens beschrieben, allein dieselbe ist von Andern und besonders von Sigmund bestritten und in Abrede gestellt worden. Verfasser hatte nun Gelegenheit, einen Fall zu beobachten, der den Beweis von dem Vorkommen einer isolirten luetischen Erkrankung des Nebenhodens liefert. Zwei weitere Fälle der gleichen Erkrankung wurden von Maas dem Verf. zur Verfügung gestellt.

Mit Zugrundelegung dieser Fälle, sowie mit Berücksichtigung des vorliegenden casuistischen Materials (s. Literaturübersicht im Original) entwirft Pinner für die Epididymitis syphilitica ein charakteristisches Bild. Die Entwicklung ist gewöhnlich eine allmälige, einen chronischen Verlauf nehmende (fast absolut schmerzlose). Häufig wird die Erkrankung gar nicht bemerkt. In einer geringen Zahl von Fällen machen sich in der Tiefe des Scrotum dumpfe Schmerzen bemerkbar, die sich bis in die Leiste erstrecken können. Die erkrankte Epididymis, welche in ihrem Umfange und in ihrer Grösse verschiedene Abstufungen aufweist, zeigt eine ungleiche, höckerige Oberfläche. Die einzelnen Knötchen, deren Grösse zwischen der einer Bohne bis zu der einer Nuss schwanken können, nahmen vorwiegend den Kopf, seltener den Schwanz und den Körper des Nebenhodens ein. Die Consistenz ist fest, hart, bei längerem Bestehen knorpelhart. Druck auf die afficirten Theile ist schmerzlos, oder nur ein geringes Schmerzgefühl hervorrufend. Der Hoden lässt sich vom vergrösserten Nebenhoden immer genau abgrenzen. Das Vas deferens lässt sich isoliren. Ein Erguss in die Tunica vaginalis propria findet sich bisweilen vor. Die Haut des Scrotum, Prostata, Samenbläschen zeigen keine Veränderungen. Entweder ist nur ein Nebenhode wie in der Mehrzahl der Fälle, oder es sind beide afficirt. Eine Behinderung beim Gehen ist kaum vorhanden. Es bestehen gleichzeitig noch andere Erscheinungen der Lues, oder die Epididymitis ist allein der Ausdruck der constitutionellen Erkrankung. Nicht immer jedoch nimmt die Nebenhodenerkrankung den geschilderten Verlauf. Die Entstehung kann auch in acuter Weise vor sich gehen. Die Kranken klagen über heftige spontane Schmerzen, die bis in die Lendengegend ausstrahlen können und die durch Berührung, durch die geringste Bewegung, noch verstärkt werden. Druck auf den Hoden bewirkt die normalen Sensationen. Gehen ist fast unmöglich. Die Epididymis ist in ihrer ganzen Ausdehnung, vornehmlich jedoch am Kopfe geschwollen. Die Unterfläche ist glatt, oder mehr weniger höckerig, fest anzufühlen. Hode und Nebenhode sind genau zu differenziren.

Nach einigen Tagen lassen die Erscheinungen nach, die Schmerzen hören auf, und es schliesst sich das subacute oder das chronische Stadium an.

Ueber den Ausgang, den die Epididymitis nimmt, wenn sie sich selbst überlassen bleibt, ist wenig bekannt; wahrscheinlich werden sich ähnliche Processe wie bei der Orchitis syphilitica vorfinden. Somit wäre es nicht unmöglich, dass, wenn keine antiluetische Behandlung eintritt, es zu einer Compression der Vasa efferentia und Atrophie des Nebenhodens kommen könnte, aus welchen bei doppelseitiger Erkrankung eine Zeugungsunfähigkeit resultiren würde. Diese Folgen würden sich jedoch erst bei langer Dauer der Krankheit bemerkbar machen, denn in einem Falle von doppelseitiger Epididymitis hat Dron Spermatozoen vorgefunden. Wenn gegen das Leiden die geeignete Therapie zur Anwendung gelangt, so ist völlige Resolution die Regel. Innerhalb 1—2 Monate, bisweilen in noch kürzerer Zeit, schwinden die syphilitischen Producte. Die einzelnen Angaben in der Frequenz differiren sehr. Balme hat die Epididymitis syphilitica unter 2300 an Syphilis Erkrankten 13mal, Dron unter 200 14mal beobachtet, auch die Angaben über die Zeit, zu welcher die Epididymitis nach dem Primäraffect auftritt, schwanken. Dron hat sie meist zwischen 2—5 Monaten, einige Male zwischen 1 und mehreren Jahren erscheinen sehen, Fournier sie 8mal zwischen 2 und 4 Monaten, 6mal zwischen 5 und 14 Monaten, 8mal zwischen 2 und 8 Jahren, 1mal nach 15 Jahren beobachtet. Aehnlich sind die Wahrnehmungen von Tédenat und Pascalis.

Bei der Differentialdiagnose kommen vorwiegend die gonorrhoischen und die tuberculösen Formen der Epididymitis in Betracht. Die ersteren bieten in ihrem acuten Auftreten eine grosse Aehnlichkeit mit der acuten luetischen Nebenhodenentzündung. Aber die Existenz eines früheren harten Schankers, das eventuelle Vorhandensein anderer specifischer Erscheinungen, der geschilderte Sitz, die beschriebene Beschaffenheit, die deutliche Abgrenzung vom Hoden auf der einen Seite, das Bestehen eines virulenten Harnröhrenkatarrhs, die helmartige Form des vergrösserten Nebenhodens, seine innigere Verbindung mit dem Hoden, die meist stärkere Betheiligung der Cauda auf der anderen, werden die Anhaltspunkte für die Trennung abgeben. Am meisten Veranlassung zu falschen Schlüssen werden Verhärtungen des Nebenhodens bieten, die von einem früheren Tripper herrühren und die sich bei einem Individuum vorfinden, das zu gleicher Zeit mit Syphilis behaftet ist. Doch würde für die luetische Natur der Nebenhodenentzündung ein indolenter, kleiner, höckeriger, im Kopf der Epididymis sitzender, vom Hoden leicht trennbarer Tumor sprechen. In letzter Instanz würde aus der Behandlung die Entscheidung zu entnehmen sein, die bei antisyphilitischer Cur die luetischen Producte schnell zur Resorption bringen würde. Die tuberculöse Erkrankung der Epididymis kann, wenn sie primär in derselben auftritt, mit der syphilitischen Affection leicht verwechselt werden in denjenigen Fällen, in denen die im Kopf oder Schwanz vorhandenen harten, rundlichen Knoten mit unebener Oberfläche längere Zeit stationär bleiben. Wenn es sich um das Abwägen zwischen einer luetischen und einer tuberculösen, auf den Neben

hoden beschränkten Infiltration gehandelt hat, wurde bisher wohl immer die letztere Erkrankung angenommen. Denn in den Lehrbüchern wird ja angeführt, dass bei Syphilis primär der Hode bei Tuberculose in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle der Nebenhode erkrankt und dass in den Anfangsstadien beider Erkrankungen, wo die anatomische Diagnose auf Schwierigkeiten stösst, diesen Anhaltspunkten grosses Gewicht beizulegen ist. Hieraus ergibt sich die Wichtigkeit der Kenntniss und des Erkennens einer primären Nebenhodensyphilis. O. R.

695. **Ueber die Behandlung der Syphilis bei Säuglingen.** Von Dr. Ferdinand Link. (Prag. med. Wochenschr. 1883, 32.)

Da die medicamentöse Behandlung syphilitischer Säuglinge immerhin gewissen Schwierigkeiten begegnet, so verdient die mehrfach aufgeworfene Frage, ob es nicht rationell wäre, den Säuglingen die betreffenden Präparate, insbesondere das Jodkali durch Vermittlung der Mutter- resp. Ammenmilch zu verabreichen, eingehend geprüft zu werden. Eine genaue Prüfung des Jodgehaltes der unter dem Einflusse der Jodkaliumzufuhr gewonnenen Milch unternahmen zuerst Labourdette und Dumesnil, welche bei einer grösseren Anzahl von Hausthieren eingehende Versuche anstellten. Es wurden etwa 25 Theile des eingeführten Jods in der Milch nachgewiesen, 40 bis 45 Theile im Harne und etwa 30 bis 35 Theile gingen mit den Faeces ab. Schäfer fand bei Darreichung von 1 Gr. Jodkali zwei Stunden später bereits eine deutliche Jodreaction der Milch. Welander beobachtete bei einem säugenden Kinde, dessen Mutter durch längere Zeit 1 Gr. Jodkali pro Tag einnahm, einen heftigen Jodschnupfen und eine ausgebreitete Jodacne. In neuerer Zeit wurde der Gebrauch jodirter Ammenmilch von Gemmel und Lažansky wärmstens empfohlen. Stumpf hat in seinen Studien über den Einfluss einiger Medicamente auf die Milchsecretion auch das diesbezügliche Verhalten des Jodkali einer genauen Prüfung unterzogen. Nach seinen Untersuchungen bewirkt das Jodkali eine beträchtliche Verminderung der Milchsecretion und soll eine Störung der Drüsenfnnction zur Folge haben, wodurch das quantitative Verhalten sämmtlicher Milchbestandtheile in's Schwanken gerathe. Das Jod gehe im Uebrigen rasch in die Milch über und verschwinde rasch nach Beendigung der Jodzufuhr. Der Jodgehalt der Milch unterliege bedeutenden Schwankungen, besonders auch individuellen Verschiedenheiten. Aus diesen Gründen glaubt der Verfasser auch die therapeutische Verwendung der jodisirten Milch verwerfen zu sollen. Trotz der im Ganzen wenig aufmunternden Resultate der von Stumpf angestellten Untersuchungen schien es angezeigt, mit Rücksicht auf die praktische Bedeutung der Frage und die von einzelnen Autoren mitgetheilten günstigen Ergebnisse der Behandlungsweise mit jodirter Ammenmilch (Gemmel, Lažansky) in geeigneten Fällen weitere therapeutische Versuche anzustellen. Hiebei werden in einer Anzahl von ziemlich schweren Syphilisfällen, die in der Prager Poliklinik zur Behandlung kamen, durchaus befriedigende Erfolge erzielt worden sind. Von den im Originale mitgetheilten 4 Fällen möge Fall 1 hier in Kürze mit-

getheilt werden, bezüglich der übrigen verweisen wir auf das Original.

I. Fall. S. R., zehn Wochen alt, wurde wegen eines hartnäckigen Ausschlages in die poliklinische Ambulanz gebracht. Erst in der dritten Woche bemerkte die Mutter einen Ausschlag um den After, der später auch die Fusssohlen, sowie die Handteller und den übrigen Körper befiel, weiter jedoch nicht beachtet wurde, bis in der zehnten Woche eine hartnäckige Verstopfung der Nase und leicht blutende Rhagaden an den Lippen das Kind am Saugen hinderte, und die Mutter gibt an, im achten Schwangerschaftsmonate vom eigenen Manne ein Ulcus molle acquirirt zu haben, welches nach einer local eingeleiteten Behandlung in kurzer Zeit ausheilte. Der Vater des Kindes war häufig inficirt und machte vor 5 Jahren die Schmiercur durch. Status praesens: Ueber den ganzen Körper verstreut braunrothe Flecken, zu denen sich besonders um den After, um das Scrotum, um die Nasen- und Lippengegend theils Borken, theils nässende Bläschen und Papeln hinzugesellten. Fusssohlen, sowie die Handteller weisen einzelne theils mit trübem Inhalte gefüllte, theils bereits eingetrocknete Pemphigusblasen auf; die Nase ist mit Borken verlegt, die Lippen zeigen Rhagaden. An der Spitze der Zunge eine kleine, mit grauem Belage versehene Ulceration. Es wurde die Jodkalibehandlung in der Art eingeleitet, dass die Mutter 2 Gr. pro die erhielt und wurde von derselben diese Medication auch ohne jegliche Störung gut vertragen; eine bemerkbare Verminderung in der Milchsecretion trat dabei nicht ein. Nachdem durch Ausspritzungen der Nase mit lauem Wasser die Borken entfernt und die Nase wegsam gemacht war, konnte das Kind die Brust gut nehmen und wurde bereits am 10. Tage der eingeleiteten Jodbehandlung insoferne eine Besserung im Zustande des Kindes beobachtet, als die Coryza gänzlich geschwunden, das Geschwürchen am Nasenseptum ausgeheilt und ein Abblassen des Exanthems sichtbar war. Bereits am 22. Tage der Behandlung schwand das über den Körper verstreute Exanthem und blieben nur noch um den After herum deutliche braunrothe Flecke zurück, die jedoch am 33. Tage der Behandlung fast vollständig verschwunden waren. Das Geschwürchen an der Zunge war ebenfalls verheilt und wurde das Kind am 25. April aus der Behandlung entlassen. Eine aus Anlass einer phlyctaenulären Conjunctivitis vorgenommene spätere Besichtigung ergab kein neuerliches Auftreten ähnlicher Hautaffectionen.

Bei unbefangener Prüfung der Heilresultate in den mitgetheilten Fällen lässt sich nicht in Abrede stellen, dass dieselben hinreichend befriedigende waren, jedenfalls sich viel günstiger gestalteten, als nach den theoretischen Ausführungen von Stumpf und Anderen erwartet werden durfte. Sie fallen um so mehr in's Gewicht, als es sich um ziemlich schwere Formen von Syphilis handelte, von denen zwei ernste Complicationen (Darmcatarrh und Stomatitis) aufzuweisen hatten. Was die befürchtete Verminderung der Milchsecretion anbelangt, so ist zu constatiren, dass eine nennenswerthe Abnahme der Milchsecretion durch die Jodkalizufuhr in den 4 Fällen nicht zu bemerken war; wenn jedoch auch zugegeben werden muss, dass trotzdem in den 4 mit-

getheilten Fällen eine gewisse Abnahme der Muttermilch stattgefunden haben kann, so sprechen doch die so günstigen Resultate dafür, dass die quantitative Veränderung des Milchsecretion nicht in dem Masse ungünstig sein dürfte, um den Werth dieser Behandlungsmethode ernstlich zu beeinträchtigen. Bei dem Umstande, dass auch von anderen Beobachtern (Gemmel, Lažansky) ähnliche günstige Resultate berichtet worden sind, wird es sich empfehlen, die in Rede stehende Behandlungsmethode in ausgebreiteterem Masse, als dies bis jetzt geschehen, in Anwendung zu ziehen und auf ihre Brauchbarkeit zu prüfen.

696. **Beitrag zu den syphilitischen Erkrankungen der Gelenke, Sehnen, Sehnenscheiden und Schleimbeutel.** Von Finger. Aus der syphilitischen Klinik von Prof. Neumann in Wien. (Przegl. lek. 5 und ff. 1884. — St. Petersb. med. Wochenschr. 37.)

Einige Syphilidologen, z. B. Zeissl, schliessen jede specifische Erkrankung der in der Aufschrift genannten Organe vollkommen aus. Viel mehr Beachtung schenkt man diesen Erkrankungen in der englischen und französischen Literatur. Aus eigener Beobachtung führt Verf. 9 Fälle an, die sehr ausführlich beschrieben sind. Fünf von ihnen kamen im secundären Stadium der Syphilis im 3. und 4. Monate nach der Infection, und zwar zugleich mit dem syphilitischen Exanthem, in Behandlung. Drei Fälle kamen 6—10 Jahre nach der überstandenen Infection, d. h. im gummösen Stadium, vor. Der Umstand, dass alle diese Fälle, eine sehr lange Zeit mit Salicylsäure behandelt, zur Heilung nicht gebracht werden konnten, und dass erst Jodkalibehandlung mit einem prompten Heilerfolge gekrönt wurde, scheint die Möglichkeit einer einfach rheumatoiden Erkrankung auszuschliessen. Sich auf eigene Beobachtungen und auch fremde Literaturangaben stützend, kommt der Verf. zu dem Schlusse, dass man mehrere Arten von syphilitischen Affectionen an diesen Gebilden annehmen muss. Am häufigsten kommen vor: 1. Arthralgien, und zwar in den grossen Gelenken; dabei findet man nur functionelle Störungen ohne irgend welche anatomischen Veränderungen. 2. Arthritis, bei welcher solche ausgesprochen sind. Diese Arthritis tritt in zwei Formen auf: a) primäre, entweder monoarticuläre, auch polyarticuläre acute oder auch chronische Form (Hydrarthros), und b) secundäre Gelenkentzündung specifischen Charakters in Folge von pathologischer Erkrankung der benachbarten Theile und ebenfalls in zwei Formen: a) acut und b) chronisch. Hier protestirt Verf. gegen die seit uralten Zeiten in der Wissenschaft herrschende Meinung, welche leider auch gegenwärtig von mancher Autorität wiederholt wird, nämlich dass die syphilitischen Processe nur die Diaphysen befallen, während die krankhaften Veränderungen an den Epiphysen auf Rechnung scrophulöser oder hereditärer Processe geschoben werden. Schliesslich noch eine Form: 3. Arthritis deformans gummosa, welche sehr oft zur Anchylosis führt. Bei Syphilis der Sehnen und Schleimbeutel unterscheidet Verf. zwei Formen: 1. entzündliche, 2. gummöse. Die Schlüsse lauten: seit dem Auftreten der secundären Erscheinungen bis in die allerspäteste Zeit der gummösen Periode hat der Syphilitiker keine Garantie gegen die Möglichkeit einer solchen

Erkrankung. Es ist wohl zu merken, dass, je länger die Syphilis dauert, desto mehr die Processe an den Gelenken an Acuität verlieren. Charakteristische Zeichen gibt es nicht. Das Leiden wird diagnosticirt per anamnesim, per exclusionem, ex juvantibus. Therapie ist klar.

697. **Zwei eigenthümliche Fälle von Dermatosis diabetica.** Von Prof. Kaposi. (Wiener med. Jahrb. 1884. Hft. 1. — Ctrlbl. f. Chir. 39.)

Die erste der interessanten Beobachtungen betraf eine 51jährige Frau; Anfangs Mai 1883 war am linken Unterschenkel an mehreren Stellen Brand aufgetreten, der bis zum 10. Juni stetig zugenommen hatte. Kaposi fand zu dieser Zeit bei der Pat. die vordere Fläche des linken Unterschenkels von 3 rundlich-dreieckigen, thaler- bis über flachhandgrossen Gangränherden eingerahmt und auf ihr unregelmässig zerstreut 15—20 erbsen- bis bohnengrosse Blasen mit trübem Inhalt; die Beschaffenheit der drei grossen Brandstellen wies darauf hin, dass die Gangrän von einzelnen Blasen ausgegangen war und einerseits radiäres Fortschreiten der Gangrän unter Blasenbildung, andererseits vom entgegengesetzten Rande her Reparation (Abstossung der nekrotischen Partien, Granulationsbildung, Vernarbung) statthatte. Kaposi's Vermuthung, dass diese durch Localisation, Entwicklungs- und Ausbreitungsweise von allen anderen bekannten Formen des Hautbrandes sich auszeichnende Gangraena bullosa serpiginosa durch eine besondere, den Geweben örtlich eingelagerte, fremdartige Substanz, nämlich Zucker, veranlasst sein müsse, bestätigte sich: die Analyse des Harns ergab 5·15% Zucker. Nach kurz dauernder Besserung starb die Kranke, nachdem neue Gangränherde aufgetreten waren. — Bei dem zweiten Pat., einem 60jährigen, seit langer Zeit an Diabetes leidenden Manne, hatte sich die als Papillomatosis bezeichnete Hauterkrankung im Laufe der letzten 5 Jahre an der linken oberen Extremität entwickelt. Finger und linke Hand waren verdickt, auf ihrer Dorsalfläche mit rundlichen Geschwüren und theils diese umrahmenden, theils disseminirten und in Haufen gestellten papillären Auswüchsen besetzt, die theils roth und nässend, theils hornig waren. Am Vorderarm viele so beschaffene Stellen, der Ellenbogen von einem bis 3 Ctm. hohen, am Rande überwallenden Papillom besetzt. Syphilis, Lupus und Framboesia waren auszuschliessen. Heilung der Geschwüre und papillären Auswüchse unter Gebrauch von Karlsbader Wasser und örtlicher Behandlung; nach einem Vierteljahre Tod unter den Symptomen von Coma diabeticum.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

698. **Die Factoren, welche die Sexualität entscheiden.** Von K. Diesing. (Jenaer Wochschr. f. Naturwissensch. XVI. 1883. N. F. S. 428. — Berl. klin. Wochenschr. 1884. 24.)

Nach Diesing sollen mehr männliche Junge erzeugt werden, wenn die Befruchtung mit relativ jungen Spermatozoën stattfindet, wie dies bei stark angestrengtem Genitalsystem der Fall ist. Umgekehrt soll ein geschlechtlich nicht beschäftigtes Männchen mehr weibliche Individuen erzeugen; dasselbe gilt für das weibliche Geschlecht. Aehnlich wie geschlechtliche Ueberanstrengung wirkt auch die mangelhafte Ernährung bei gleichbleibenden Anforderungen an das Genitalsystem. Diese Theorie steht im Einklang mit den Beobachtungen von Thury, Tellair und Fiquet. Ferner soll ein jedes Individuum zur Zeit seiner höchsten geschlechtlichen Leistungsfähigkeit sein eigenes Geschlecht am wenigsten der Frucht übertragen. Endlich sollen bei eintretendem Ueberfluss der Nahrung ceteris paribus mehr Weibchen geboren werden, bei eintretendem Mangel mehr Männchen, weil das Weibchen bei der Fortpflanzung viel abhängiger von der Nahrung ist als das Männchen (Ploss). Das Sexualverhältniss regulirt sich also durch die eben genannten Verhältnisse selber, indem stets dasjenige Geschlecht stärker producirt wird, dessen grössere Vermehrung für die Fortpflanzung der Art vortheilhaft ist.

699. **Typhusbacillen im Milzblute, resp. Milzsafte.** Von Primararzt Dr. Isidor Hein in Wien. (Centralbl. f. d. med. Wissenschaften. 1884. 40.)

An einem 27jährigen Manne, welcher bei der Aufnahme in's Rudolfspital die Symptome eines schweren Abdominaltyphus zeigte und am 20. August unter Vorherrschen von Cerebralerscheinungen starb, entnahm Verfasser am Ende der zweiten Krankheitswoche — 5 Tage vor dem Tode — aus der Milz mittelst Pravaz'scher Spritze, deren Nadel er in der mittleren Axillarlinie zwischen 9. und 10. Rippe eingestochen hatte, etwa 0·5 Ccm. einer blutigen Flüssigkeit; diese bestand wohl wesentlich aus Blut, aber nichtausschliesslich, da sie blässer als solches erschien und in grosser Anzahl Lymphkörperchen von sehr verschiedener Grösse enthielt. — In mittelst Methylviolett gefärbten Trockenpräparaten fanden Verfasser und W. Philipowicz einzelne Typhusbacillen. Stäbchen derselben Art fanden sich in ziemlicher Menge in Zupfpräparaten, welche Philipowicz nach dem Tode des Kranken aus Theilchen der Milz und der Mesenterialdrüsen angefertigt hatte. Diese Stäbchen entsprechen nach Verfasser der von Eberth, Koch und Gaffky gegebenen Beschreibung der Typhusbacillen auf das Vollkommenste; gleiche Stäbchen enthält auch ein Präparat, welches Weichselbaum aus gelungenen Reinculturen des Typhusbacillus hergestellt hat. Bei der Section

fanden sich typhöse Geschwüre im unteren Ileum, die Milz zeigte an der noch erkennbaren Einstichstelle eine adhärente kleine weissliche Auflagerung, sonst keine auffälligen Reactionserscheinungen. Die Untersuchung des Milzblutes, resp. des Milzsaftes, kann hiernach, wie Verfasser folgert, ein Hilfsmittel abgeben, um in zweifelhaften Fällen die Diagnose Typhus sicherzustellen, besonders wenn man sich nicht mit der mikroskopischen Untersuchung begnügt sondern die gewonnene Flüssigkeit auch zu Culturversuchen benutzt. Durch die mikroskopische Untersuchung des Milzblutes dürfte es nach Hein auch manchmal gelingen, das Vorhandensein von acuter Tuberculose mit voller Bestimmtheit nachzuweisen; denn Weichselbaum hat bereits im Blute an Miliartuberculose Gestorbener Tuberkelbacillen aufgefunden, und nach Verfasser ist es wahrscheinlich, dass die Untersuchung des Blutes auf den Gehalt anBacillen häufiger ein positives Resultat ergeben wird, wenn man das Untersuchungsobject der Milz, anstatt der Körperoberfläche, entnimmt. Aus weiteren Beobachtungen wird sich ergeben, ob sich die besprochene Untersuchungsmethode in einer grösseren Zahl von Fällen bewährt und ob der Einstich in das Milzparenchym jedes Mal ohne nachtheilige Wirkung bleibt. —r.

700. **Ueber anatomische Processe, welche der Tabes zu Grunde liegen.** Von Prof. Adamkiewicz (Krakau). (Nach d. Vortrage, geh. am VIII. intern. medic. Congress zu Kopenhagen.)

Adamkiewicz unterscheidet zwei Arten der Tabes, und zwar geht nach ihm die erste von den Bindegewebszügen aus, welche jene die Hinterstränge durchziehenden, arteriellen Gefässchen begleiten und ist diese also interstitieller Natur. Die zweite beginnt primär in gewissen nervösen Organen der Hinterstränge, und zwar sind es zwei Orte, an welchen die in Rede stehende tabische Nervendegeneration ihren Anfang nimmt: erstens die Goll'schen Stränge, welche primär, und zwar in toto, ergriffen werden; zweitens gibt es in den Burdach'schen Strängen bestimmte Gruppen von Nervenelementen, in welchen die Degeneration auftritt. Diese Nervenelemente bilden eine Gruppe, deren Querschnitt die Form eines S hat, und welche symmetrisch in beiden Rückenmarkshälften der Art angeordnet sind, dass dieselben zusammen eine Figur bilden, welche den beiden Schalllöchern einer Geige ähnlich sieht. Von dieser Gruppe aus schreitet die tabische Degeneration gewöhnlich nach zwei Richtungen fort. In der Richtung nach aussen, in welchem Falle die grauen Hinterhörner ergriffen werden, und in der Richtung nach hinten, wobei die hinteren Wurzeln erkranken. Der Process geht aber jedesmal von der S-förmigen Figur centrifugal aus, und es können, je nach dem Alter des Processes, die entsprechenden Gebilde in verschiedener Ausdehnung ergriffen sein. Der Umstand, dass der Process von der S-förmigen Figur nach der hinteren Commissur nicht fortzuschreiten pflegt, ist der Grund, weshalb diese Partie bei der Tabes gewöhnlich intact bleibt. Mit Hilfe der Safranintinction lässt sich nachweisen, dass die S-förmige Figur schon im normalen Rückenmarksquerschnitt enthalten ist. Es tingirt sich hierbei eine Substanz, welche in Form eines Halbmondes in den

das S zusammensetzenden Nervenquerschnitten enthalten ist: chromoleptische Substanz. Dieselbe Substanz ist es, welche bei der parenchymatösen Tabesform zuerst zu Grunde geht und dann den Untergang des ganzen Nerven zur Folge hat.

701. **Ueber das Vorkommen des Labfermentes im Magen des Menschen.** Von W. Schumburg. (Aus dem chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts zu Berlin.) (Virchow's Archiv. Bd. XCVII., p. 260. — Centralbl. f. klin. Medic. 1884. 45.)

Milch gerinnt entweder durch Zusatz einer Säure oder sie gerinnt durch Vermittlung eines in der Magenschleimhaut des Kalbes enthaltenen Agens (Ferment ?), des Lab; in letzterem Falle bleibt die Reaction der Milch alkalisch, es bildet sich nicht, wie man früher angenommen, bei der durch Lab bewirkten Gerinnung aus dem Milchzucker Milchsäure. Das Labferment als solches findet sich constant nur beim Kalb und Schaf, bei den übrigen Säugethieren und Vögeln fehlt es meistens, bei den Fröschen fast immer. Dagegen gelang es Hammarsten, aus dem Magen des Hechtes und aller anderen darauf untersuchten Thiere, einen Körper zu extrahiren, der bei der Behandlung mit 0·1% HCl in Lab übergeht, also ein Zymogen ist. Verf. gelang es, den Labgehalt von menschlichen Mägen nach folgendem Verfahren kennen zu lernen. Aus möglichst frischer Magenschleimhaut wird mittelst der 10fachen Menge 0·125% HCl ein Infus bereitet, dasselbe 48 Stunden stehen gelassen, dann neutralisirt, auf 40° C. erwärmt und im Verhältniss von 1 : 5 zu gleichtemperirter frischer Kuhmilch gesetzt. Die Schnelligkeit, mit der Gerinnung eintritt, ist ein Mass für die Menge des vorhandenen Fermentes. So untersucht, enthielten 15 Mägen von Menschen, die an verschiedenen Krankheiten gestorben waren, Labferment, in 19 anderen liess sich ein solches nicht nachweisen. Von besonderem Interesse ist das Vorkommen von Lab im Magen der Neugeborenen. Unter 6 Fällen zeigten 4 einen, wenn auch ziemlich schwachen, Fermentgehalt. Von 4 anderen intra partum abgestorbenen Kindern erhielt Schumburg nur in einem Falle ein positives Resultat. Eine andere Frage, welche Schumburg zu entscheiden suchte, war die, ob das Labferment nur in der Magenschleimhaut oder, wie beim Kalb, auch im Magensaft vorkommt. Vom Menschen hat Schumburg Magensaft durch Verschlucken von Schwämmchen erhalten; nur in einem Falle unter vielen zeigte sich die so gewonnene Flüssigkeit wirksam. Im Magen gerinnt die Milch sofort. Wenn nun auch Salzsäure von der Concentration, wie sie im Magen enthalten ist, nach den Versuchen von Uffelmann im Stande ist, unter gewissen Bedingungen Gerinnung zu bewirken, so sind diese Bedingungen doch im Magen keine günstigen, die Menge der Säure reicht nicht zur Coagulation aus. Es muss also nach Schumburg auch im menschlichen Magen neben der Salzsäure noch das Labferment die eigentliche, bedeutendere Ursache der Milchgerinnung sein. Versuche ergaben, dass die Wirksamkeit des Labs eine erheblich grössere ist bei Anwesenheit von 0·2% Salzsäure. Die schnelle Gerinnung der Milch im menschlichen Magen kommt demnach durch die Combination der Säure- und Labwirkung zu Stande.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

702. **Ueber die hygienische Bedeutung des Tabakrauches.** Von A. P. Fokker. (Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1884. 35. — Schmidt's Jahrb. der ges. Med. 1884, Hft. 8.)

Bei den nachtheiligen Folgen des Aufenthaltes in mit Tabaksrauch geschwängerter Atmosphäre ist Nicotinvergiftung als Ursache auszuschliessen, weil diese Folgen auch bei Rauchern vorkommen und weil Arbeiter in Tabakfabriken gewöhnlich keine Zeichen chronischer Vergiftung darbieten; schädlich wirkt das Kohlenoxyd, das im Tabaksrauch im Verhältniss von 5—10% vorkommt. Wird von dem im Tabaksrauche vorhandenen Kohlenoxyd auch nur ein kleiner Theil in das Blut aufgenommen, so ist dadurch die schädliche Wirkung des Aufenthaltes in mit Tabaksrauch geschwängerter Luft genügend erklärt. Jede Menge Kohlenoxyd, so gering sie auch sein mag, die in das Blut aufgenommen wird, hindert eine entsprechende Menge Hämoglobin, an der Sauerstoffaufnahme beim Athmen mitzuwirken; in Folge dessen müssen Kohlenoxydmengen, die zu gering sind, Vergiftung, Asphyxie, zu erzeugen, dieselbe Folge haben, wie eine Anämie und wie diese zu Kopfschmerz und anderen Neuralgien prädisponiren, Schwächegefühl, gestörte Verdauung und dergleichen Erscheinungen verursachen können. Um zu untersuchen, ob beim Aufenthalte in Tabaksrauch wirklich Kohlenoxyd in das Blut aufgenommen wird, hat Fokker Versuche an Thieren angestellt, die nach Aufenthalt in mit Tabaksrauch geschwängerter Luft unter verschiedenen Modificationen getödtet wurden, worauf das Blut auf Kohlenoxyd untersucht wurde. Es zeigte sich, dass, wenn in einem sehr kleinen Raume eine Person, in einem etwas grösseren zwei und in einem grossen Raume viele Personen rauchen, schon nach einer Stunde der Kohlenoxydgehalt der Luft gross genug ist, um im Blute eines Säugethieres wie auch in dem eines Menschen nachgewiesen werden zu können; die gefundene Menge des Kohlenoxyd entspricht übrigens nicht der aufgenommenen, sondern nur dem Theile davon, der nicht unmittelbar im Blute oxydirt worden ist. Es wird auch durch das Kohlenoxyd, das unmittelbar nach der Aufnahme zu Kohlensäure oxydirt wird, die Hämoglobinmenge, die sich in der Lunge mit Sauerstoff sättigen muss, vermindert. Deshalb kommt es hier auf die Menge von Kohlenoxyd an, die in die Lunge aufgenommen worden ist. Ob das Kohlenoxyd der einzige schädliche Bestandtheil im Tabaksrauch ist, hat Fokker nicht feststellen können. Mäuse, die dem Tabaksrauche ausgesetzt wurden, starben in kurzer Zeit unter den Erscheinungen der Kohlenoxydvergiftung. Allein, wenn der Rauch über Palladiumchlorür und Kupferchlorür geleitet und dadurch von Kohlenoxyd befreit wurde, starben sie doch unter denselben Erscheinungen, wenn auch nicht so rasch; wahrscheinlich war hier die Asphyxie nicht allein Folge des Kohlenoxyds, sondern auch des beträchtlichen Kohlensäuregehaltes im Rauche. Es gelang übrigens auch nicht, den Rauch ganz frei von Kohlenoxyd zu machen, vielleicht weil er zu schnell über das Palladiumchlorür strich. Nicht ganz ohne Bedeutung sind endlich

die feinen Kohlentheilchen, die im Tabaksrauch vorkommen und nur zurückgehalten werden, wenn der Rauch durch eine dicke Lage Watte getrieben wird; sie sind weniger als inhalirte Kohlentheilchen, als wegen ihrer leichten Oxydirbarkeit von Bedeutung. Es ist sehr wohl anzunehmen, dass diese leicht oxydirbaren feinen Kohlentheilchen in den Alveolen in Kohlenoxyd umgesetzt werden, wodurch die Aufnahme dieses Gases in das Blut grösser, die Sauerstoffaufnahme hingegen geringer werden muss. (Es ist bis jetzt durch nichts erwiesen, dass Kohlentheilchen, auch wenn sie noch so fein sind, bei Körpertemperatur sich mit Sauerstoff verbinden, also oxydiren können. Ref.) Loebisch.

703. **Ueber die Einwirkung der Metallstaubinhalation auf die Gesundheit.** Von Bossmann. (Friedreich's Blätter f. gerichtl. Medicin etc. 1884. Heft 5.)

Der Weg, auf welchem die Metallpartikelchen in die Lunge gelangen, ist derselbe als für die Kohlentheilchen. Es finden sich in Folge dessen Ablagerungen von Metallstaub überall da in der Lunge, wo sich lymphatische Elemente befinden, also zunächst in den Infundibular- und Lobularseptis, in den peribronchialen und perivasculären Lymphbahnen und schliesslich in den Lymphdrüsen, wobei dann zuerst die Lymphsinus sich anfüllen und erst nach und nach das Parenchym, und zwar oft derart, dass jede Structur unkenntlich wird. Die Veränderungen im Lungengewebe, welche durch Metallstaubinhalation bewirkt werden, bestehen in chronischer Bronchopneumonie mit Ausgang in Verkäsung. Dass die Metallarbeiter ein so grosses Contingent zur Tuberculose stellen, ist daraus erklärlich, dass die chronisch entzündeten Schleimhäute und der mechanisch bewirkte Verlust der schützenden Epitheldecke besonders zur Aufnahme der Bacillen disponiren.

704. **Ueber den Einfluss der Hadern und Lumpen auf die Fortpflanzung von ansteckenden Krankheiten.** Von Dr. Ruysch. (Nach d. Vortrag, gehalten am internat. Congress für Hygiene in Haag 1884. — Allg. med. Ctrl.-Zeitg. 73.)

Ruysch weist in der Einleitung auf eine Anzahl verschiedener Fälle aus den Annalen des holländischen Medicinalwesens hin, in welchen durch Einführung von Lumpen u. dergl. die Einschleppung von Cholera, Pocken und Typhus sicher constatirt ist. Auch aus anderen Ländern fasst Ruysch circa 50 Fälle aus der betreffenden Literatur zusammen, welche die Einschleppung von Pocken, Pest und Cholera sicher nachweisen. 1865 und 1866 haben in den Niederlanden herrschende Choleraepidemien und 1870 und 1873 die Pockenepidemien schlagende Beweise für die Infection durch Lumpen gebracht. Von besonderer Wichtigkeit sind die Magazine, in welchen die Lumpen oft im Centrum der Städte aufbewahrt werden; dieselben sind die Brutstätten der Ansteckung, denn die Mikroorganismen finden dort am häufigsten den besten Nährboden, nämlich Feuchtigkeit, erhöhte Temperatur und Dunkelheit, nach Koch's, Pasteur's, Tyndal's u. A. Untersuchungen die besten Bundesgenossen der Mikroben.

Auch feuergefährlich sind die Lumpen; so sind in den letzten Jahren grosse Feuersbrünste in Amsterdam, Rotterdam und Ruremond auf diese Weise entstanden. Von der vorgeschlagenen Des-

infection der emballirten Lumpen verspricht sich Redner wenig Erfolg; einmal ist dieselbe schwer ausführbar, auch schon des Kostenpunktes wegen, andererseits ist es kaum zu erwarten, dass dasselbe Desinfectionsverfahren für sämmtliche Infectionskrankheiten Sicherheit gewährt, die erwärmte Luft vernichtet den Cholerabacillus, aber schwerlich das Pockengift, welches nur durch kräftigere Desinfectionsmittel, wie Dämpfe, Sublimat etc. zerstört werden kann. Redner schlägt vor: 1. Errichtung von Desinfectionsstationen, auf welchen Jeder kostenfrei inficirte Effecten desinficiren lassen kann. 2. Verbot von Lumpenmagazinen im Centrum bevölkerter Städte und Verlegung derselben nach der Peripherie. 3. Erlass einer polizeilichen Verordnung, dass Lumpensammler nur in verschlossenen Wagen und bedeckten Kähnen die Lumpen fortschaffen dürfen und dass die Wagen, die Schiffe und die Bedeckungen nach jedesmaligem Gebrauch gewaschen und desinficirt werden müssen. 4. Die Sortirlocale müssen stets gelüftet und ventilirt werden. 5. Die Sortirer müssen vaccinirt und in den letzten Jahren revaccinirt sein, müssen bei der Arbeit ein Ueberkleid tragen, das in der Fabrik aufbewahrt wird, nach vollendeter Arbeit zum Waschen der Hände und des Gesichts angehalten werden. 6. Ein internationales Gesetz ist zu erlassen, welches die Einführung von Lumpen aus inficirten Gegenden verbietet. Endlich soll 7. überall durch gesetzliche Bestimmungen der Verkauf getragener, nicht desinficirter Kleider, welche von einem an einer ansteckenden Krankheit Verstorbenen herrührten, verboten werden. Ruysch wünscht also eine Ueberwachung der gefährlichen Stoffe vom Bette des Kranken bis zum Gelangen in die Papiermühle, auf dem ganzen Wege und überall durch die Regierungen die kräftigste Unterstützung der Desinfectionsstationen. Er beantragt schliesslich, dass die Versammlung erkläre, dass trotz der von der Industrie gemachten Opposition, welche die Gefährlichkeit der Lumpen leugnet, in denselben eine nationale Gefahr zu betrachten ist. Die Versammlung nimmt diesen Antrag einstimmig an. Zweitens beantragt Redner eine internationale Commission, welche die Frage beantworten soll: auf welche Weise ist durch nationale und internationale Massregeln die aus den Lumpen stammende Gefahr zu beseitigen? Auch dieser Antrag wird angenommen und dabei bestimmt, dass die Commissionsmitglieder sich mit Industriellen in Verbindung setzen sollen. R.

705. **Ueber die Bestimmung des Geschlechts.** Von Dr. Roth (Eutin). (D. Med.-Ztg. 1884. 26.)

Die Ursache der verschiedenen Geschlechter ist von einigen Autoren in den Ovarien, von anderen in dem Sperma, von noch anderen in dem verschiedenen Alter der Eltern gesucht worden. Unter Anderen spricht sich Hegar in seiner Abhandlung: „Ueber die Castration der Frauen" (Volkmann's Samml. klin. Vorträge, Nr. 136—138) in Bezug auf diese, wie folgt, aus: „Es kann für unsere Betrachtung hier gleichgiltig sein, wo dieses eigentlich geschlechtsbedingende Moment seinen Sitz hat, und ob es überhaupt ein einziges ist, oder ob, was viel wahrscheinlicher erscheint, noch eine ganze Kette von Gliedern vorliegt. Der Einfachheit wegen lässt sich hier von einem geschlechtsbedingenden Moment sprechen. Nehmen wir nun an, es seien in jedem Indi-

viduum zwei geschlechtsbedingende Momente vorhanden, von denen das eine zum Manne, das andere zum Weibe führt, und nehmen wir weiter an, dass ein solches Moment nicht blos die Keimdrüse, sondern auch die übrigen Geschlechtscharaktere herzustellen sucht, so haben wir, wie mir scheint, eine völlig genügende Erklärung für die verschiedenartigen und theilweise scheinbar sich widersprechenden Thatsachen. Für gewöhnlich überwiegt ein solches geschlechtsbedingendes Moment das andere sehr bedeutend, so dass dieses ganz zurückgedrängt wird und nun das Individuum mit nur einer specifischen Keimdrüse und den derselben entsprechenden übrigen Geschlechtscharakteren hergestellt wird. Ja, dieses Uebergewicht kann so bedeutend sein, dass selbst bei rudimentärer Ausbildung der Keimdrüse doch im Uebrigen der dieser zukommende Geschlechtstypus sich entwickelt. In welcher Weise eine Verdrängung des anderen geschlechtsbedingenden Moments zu Stande kommt, ist bis jetzt nicht bestimmt nachzuweisen; doch ist es wahrscheinlich, dass hier ganz einfache mechanische Verhältnisse die Hauptrolle spielen. Das Bildungsmaterial wird einfach aufgebraucht oder es findet sich kein Platz, kein Raum für die Entwicklung einer zweiten Anlage. In solcher Weise verkümmert auch wohl der Wolff'sche Körper und Gang durch den wachsenden Eierstock, und so verdrängt das linke stark wachsende Ovarium des Vogels das rechtsseitige Organ bis auf einige Reste. Ausnahmsweise bei der Androgynie und dem lateralen Hermaphroditismus entwickeln sich beiderlei Keimdrüsen; allein die gegenseitigen Hindernisse und Widerstände sind doch so bedeutend, dass nur die eine Art sich vollständig ausbildet, oder dass beiderlei Keimdrüsen verkümmern und functionsunfähig sind. Bei dem Hermaphroditismus transversalis ist offenbar vielfach von vornherein eine gewisse Schwäche des sonst überwiegenden einen Bildungsmomentes vorhanden, so dass auch hier die Keimdrüse häufig schlecht entwickelt und functionsunfähig bleibt. Auch ist ja wohl denkbar, dass irgend ein besonderer Widerstand der von Anfang an überwiegenden Bildungsrichtung entgegentritt; mag dieses der Fall sein oder mag eine ursprüngliche Schwäche bestehen, so kann leicht das zweite geschlechtsbedingende Moment in Geltung kommen und das Individuum so einen der specifischen Keimdrüse entgegengesetzten Geschlechtscharakter gewinnen. Am häufigsten werden natürlich Gemische männlicher und weiblicher Eigenschaften sein in den mannigfachsten Combinationen und bis zu jenen feinen Nuancen herab, bei denen wir von einem weibischen Manne und einem Mannweib zu sprechen pflegen."

Nach Roth liegen nun in dieser Hegar'schen Auffassung bedeutsame Andeutungen, die durch seine eigenen wahrheitsgemässen Beobachtungen unterstützt werden und noch mehr Licht in diese dunkle Angelegenheit zu tragen geeignet sein möchten. Während seiner Beobachtungen kam er nämlich schon zu der Ansicht, dass nicht unwahrscheinlich bei diesen Vorgängen die eine seitliche Hälfte der weiblichen Genitalien eine hervorragende Rolle spielen möchte, indem er annahm, dass ein Ovarium den Keim für die männliche, das andere für die weibliche Descendenz abgebe. Es schien ihm, als ob bei dem Cohabitationsvorgange zunächst der mechanische Eindruck und Reiz in der einen seit-

lichen Hälfte der äusseren Genitalien, verstärkt durch Berührung und Zerrung der Schamhaare, empfunden und durch den Nerv. pudendus mittelst des Plex. hypogastr. auf die entsprechende Hälfte der Vagina, des Uterus mit seiner Trompete und das entsprechende Ovarium übertragen wurde. Wenn es daher als entschieden angenommen werden könne, dass jedes normale Ovarium bei dem weiblichen Individuum entweder das männliche oder das weibliche Geschlecht repräsentire; so erschienen ihm die entsprechenden äusseren Genitalien durch den specifischen Reiz und durch die vermehrt hervorgerufene Lebensthätigkeit in dem Nerv. pudendus und seinen Verbindungen mit dem Plex. hypogastr. als die Organe, durch welche das entsprechende Geschlecht bestimmt wird. Von einem befreundeten Laien wurde Roth einst mitgetheilt: „Nun wisse er, wie es zu geschehen habe, dass man Knaben oder Töchter nach seinem Wunsch erhalte; man müsse auf der der bisherigen entgegengesetzten Seite seiner Frau schlafen.“ Derselbe Herr hatte in seiner bisherigen Ehe ausschliesslich sechs Töchter erhalten. Er veränderte gemäss obiger Mittheilung seine Schlafstelle an der Seite seiner Frau in die entgegengesetzte und erhielt von da an nur noch drei Söhne. — Ein anderer Herr hatte aus seiner bisherigen Ehe nur vier Töchter. In Befolgung meines dem obigen entsprechenden Rathes erhielt er in der Folge nur noch vier Söhne. — Ein Dritter hatte aus seiner Ehe nur vier Töchter. Bei der vierten Entbindung, die abermals eine Tochter brachte, gab ich demselben obigen mit Misstrauen und Lächeln erfassten Rath, welchen er jedoch gleichwohl befolgte, und er erhielt nun nacheinander drei Söhne. — Ein Vierter hatte aus bisheriger Ehe nur vier Töchter, gemäss obigen Rathes erhielt er einen Sohn.

706. **Ueber die Vortheile und Nachtheile der Durchlässigkeit von Mauern und Zwischenböden der Wohnräume.** Ein Beitrag zur Wohnungshygiene. Von Prof. Dr. Recknagel in Kaiserslautern. (Nach dem Vortrag, geh. auf der XI. Versammlung des Deutsch. Vereins für öffentl. Gesundheitspflege zu Hannover. Deutsch. med. Wochenschr. 1884. 41.)

Wie auf so vielen Gebieten der Hygiene, so hat auch hier Pettenkofer den ersten kräftigen Anstoss für die Forschung gegeben. Als derselbe schon im Jahre 1858 Versuche anstellte über die Grösse des Luftwechsels in seinem Arbeitszimmer, indem er probirte, wie geschwind eine gewisse Menge von Kohlensäure, welche er der Zimmerluft beigemengt hatte, abnahm, fand er beispielsweise, dass in einem Zimmer, welches 20° wärmer war als seine Umgebung, in der Stunde 95 Cbm. Luft von aussen in das Zimmer eintraten, während ebensoviel Luft nach aussen entwich. Bei einer Temperaturdifferenz von 4° betrug dieser Luftwechsel nur noch 22 Cbm., so dass eine Proportionalität zwischen Temperaturdifferenz des Zimmers und seiner Umgebung mit der Grösse des Luftwechsels angenommen werden kann. Pettenkofer suchte im Verfolg dieser Beobachtungen weitere Aufschlüsse zu gewinnen, so namentlich über die Grenzen der Verunreinigung der Luft, wie sie durch das Athmen der Menschen stattfindet. Diese grundlegenden Untersuchungen Pettenkofer's gaben

den Anlass zu weiteren Untersuchungen über den Durchgang der Luft durch die Poren der Wände. Diese Versuche wurden an den verschiedensten Baumaterialien angestellt und ergaben das Resultat, dass wenn man Drücke von 17—20 Mm. Wasser anwendet, Drücke, wie sie bei der natürlichen Ventilation kaum vorkommen, die Durchlässigkeit eine sehr geringe war, und die Zahlen für die Durchlässigkeit der Baumaterialien sich alle in der zweiten Decimale bewegen, wenn man nämlich unter Durchlässigkeit die Menge der Luft versteht, welche unter Druck eines Millimeters Wasser in einer Stunde durchgelassen wird. Der bei weitem nennenswerthere Theil des Luftwechsels wird durch die Fugen und Undichtigkeiten in den Wänden vermittelt. Es wurde ferner der Nachweis geliefert, dass für den Durchgang der Luft durch die Poren der Wände der Satz gilt, dass die durchgehende Luftmenge dem Druck proportional ist, woraus folgt, dass ohne Druck keine Luft durchgeht, also umgekehrt ein aërostatischer Druck vorausgesetzt werden muss, falls ein Durchgang von Luft thatsächlich zu constatiren ist. Es fehlte nun noch an geeigneten Messinstrumenten, um die geringen Drücke, welche die Luft durch die Poren der Wände hindurchtreibt, nachzuweisen, es fehlte ferner die Erkenntniss, in welcher Weise man sich diesen Durchgang der Luft zu denken hat. Recknagel ist es gelungen, solche Instrumente herzustellen, resp. die vorhandenen so zu verfeinern, dass sie für so schwache Drücke, die sich innerhalb eines Millimeters Wasser bewegen, ausreichen. Mit Hilfe der so verfeinerten Untersuchungsmethoden ist es ihm ferner gelungen, Licht in diesen ganzen Vorgang der Luftbewegung zu bringen. Diese Luftbewegungen gehen aus von den bekannten Mariotte'schen und Gay Lussac-schen Gesetzen und gipfeln in dem Satze, dass in einem Raume, der eine höhere Temperatur hat als seine Umgebung, ausgehend von einer horizontal um die Begrenzung verlaufenden neutralen Linie, nach oben hin die Luft proportional mit der Entfernung von dieser neutralen Linie nach aussen gedrückt wird, während sie unterhalb der neutralen Linie in gleicher Weise nach innen eintritt. Der stärkste Druck findet also an der oberen und unteren Begrenzungsstelle statt, und da über die ganze Fläche der oberen und unteren Begrenzung des Raumes, also der Decke und des Fussbodens, dieselben Bedingungen gelten, wie an der Begrenzungsstelle, so ist der durch Decke und Boden aus- und eintretenden Luftmenge gegenüber die die verticalen Begrenzungsflächen durchziehende Luft die beiweitem grössere. Durch den Boden der Parterreräume dringt nur Grundluft, Kellerluft etc. in die Wohnung ein, die oberen Etagen erhalten durch den Fussboden die durch das Athmen der Untenwohnenden verschlechterte Luft. Es ist also unter keinen Umständen erwünscht, dass ein solcher Luftwechsel stattfinde. Der an sich günstige Umstand, dass durch die Decke Luft abzieht, wird dadurch aufgehoben, dass im Sommer, wo die Aussentemperatur höher ist als die Zimmertemperatur der entgegengesetzte Strom statt hat. Durch die verticalen Begrenzungen erhalten wir aus den Nebenräumen verunreinigte Luft. Es ist also mit Ausnahme der einen, das Zimmer nach dem Freien zu begrenzenden Wand auch hier ein Luftwechsel nicht wünschenswerth. Hieraus folgert Recknagel vollständige

Undurchlässigkeit aller Decken und Zwischenböden und aller Innenwände ist ein hygienisches Erforderniss. An die Stelle der hiermit aufgegebenen natürlichen Ventilation ist eine künstliche Ventilation zu setzen, die nach den von dem Vortragenden gegebenen Gesichtspunkten durch einfache Mittel leicht in einen Weise zu erzielen ist, dass die durch die natürliche Ventilation zugeführten geringen Luftmengen beiweitem übertroffen werden.

707. **Ueber Bacterienfreiheit der Bergluft.** Von Dr. Miquel. (Semain médicale. 1884. — J. R. des med.-chir. Ctrlbl. 174.)

Untersuchungen von Höhenluft machten schon Pasteur, Pouchet, Tyndall, aber vor 20 Jahren verstand man noch nicht die organischen Keime künstlich zu züchten und die Nährflüssigkeiten zu sterilisiren. Mit Hilfe eines Aspirations-Apparates fanden Miquel und Freudenreich in 10 Kubikmeter Luft, die in kurzer Aufeinanderfolge untersucht wurden:

Auf einer Höhe von 4000 bis 2000 Meter. .	0·0	Bacterien
Auf dem Thunersee (560 Meter)	8·0	„
Am Hôtel Bellevue (500 Meter)	21·0	„
In einem Zimmer des Hôtels	600·0	„
Im Park de Montsouris	7600·0	„
In Paris Rue de Rivoli	55000·0	„

Für die Verminderung der Bacterienmenge in der Schweizer Bergluft führt Miquel folgende Ursachen an: 1. Der mit der steigenden Höhe abnehmende Luftdruck. In einer Höhe von über 4000 Meter nimmt ein gegebenes Volumen Luft aus der Ebene einen doppelten Raum ein. 2. Je dünner die Luft, desto unfähiger wird sie, Körperchen längere Zeit suspendirt zu erhalten. 3. Das zunehmende Verschwinden der Bacterienerzeugungsstätten mit der Zunahme der Höhen. In der Zone des ewigen Schnees fehlen dieselben gänzlich. Die Kälte hat keine erhebliche bacterientödtende Wirkung. Atmosphärische Mikroben widerstanden der 36 Stunden lang fortgesetzten Einwirkung einer Kälte von — 100°, die man durch rasche Verdunstung von flüssiger Schwefelsäure und vom flüssigen Stickoxydul erzielt hatte. Die Wiederbelebung war eine langsamere; sie fand nicht innerhalb 24 Stunden statt, sondern erst nach 3 Tagen, als man sie in Nährflüssigkeit brachte.

708. **Einige Fälle von Bleivergiftung bei Säuglingen.** Von Dr. J. Löwy. (Wr. Med. Presse. S. 1542. — J. R. des med.-chir. Ctrlbl. 1884. 172.)

Verf. beobachtete 3 derartige Fälle. Der erste betraf ein 5 Wochen altes, herabgekommenes Kind, das unausgesetzt schrie und Hände und Füsse beständig krampfhaft zusammenzog. Die bereits von mehreren Aerzten erfolglos behandelte Kolik des Kindes schien dem Verf. begründet durch eine Bleiintoxication. Die Amme schminkte sich nämlich seit Langem mit einer bleihältigen Schminke. Im zweiten Fall, welcher auch ein 5 Wochen altes Kind betraf, war die Intoxication durch Goulard'sches Wasser bedingt. Dieses Wasser war als Umschlag auf die wunden Warzen der ihr Kind säugenden Mutter aufgelegt und vor Ansetzen des Kindes nicht abgewaschen worden. In beiden Fällen

trat nach Entfernung der schädlichen Ursachen Heilung ein. In einem dritten Falle handelte es sich um ein 3 Monate altes Kind, welches künstlich ernährt wurde. Die Untersuchung der Utensilien, mit denen das Kind genährt wurde, ergab, dass die Saugdute statt eines Korkstopfen einen Bleistopfen und der Kautschukschlauch einen Riss hatte, so dass die Milch stets mit dem Bleistopfen in Berührung kam.

Literatur.

709. **Grundriss der operativen Geburtshilfe** für praktische Aerzte und Studirende. Von Dr. Friedrich Schauta, o. ö. Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität Innsbruck. Mit 30 Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1885. VIII und 252 S. gr. 8⁰.

Denkt man an die grosse Anzahl von Aerzten, welche an der Wiener Schule ihre Ausbildung in der operativen Geburtshilfe erlangen, deren nicht geringsten Theil bekanntlich auch Aerzte aus allen Ländern und Welttheilen bilden, so darf man wohl sagen, dass ein kurzgefasstes Lehrbuch dieser für den praktischen Arzt so wichtigen Doctrin auf Grundlage der in den Wiener Gebärkliniken geübten Methoden gewiss eine fühlbare Lücke unserer medicinischen Literatur auszufüllen geeignet ist. Der Verfasser, bisher durch eine grosse Reihe wissenschaftlicher Arbeiten auf dem hier behandelten Gebiete bekannt, bekundet mit dem vorliegenden Leitfaden seine Begabung als tüchtiger Lehrer, dem die geburtshilflichen Aufgaben der Praxis nach jeder Richtung hin wohlbekannt sind, und der von der Wichtigkeit der Kenntniss derselben, für den Arzt sowohl als für die Bevölkerung durchdrungen, sich die Aufgabe stellt, die Anwendung dieses Theiles der ärztlichen Kunst mit Hilfe des vorliegenden Leitfadens dem Arzte zu erleichtern. In der Einleitung hat Verf. neben den allgemeinen Gesichtspunkten, welche bei Vornahme von geburtshilflichen Operationen Geltung haben, die geburtshilfliche Desinfectionslehre ausführlich geschildert, überdies den Instrumentenapparat, Narcose, die geburtshilfliche Untersuchung und Beckenmessung. Des Weiteren hat Verf. hier auch die Lehre vom Geburtsmechanismus und von der geburtshilflichen Diagnostik kurz behandelt, von der Ueberzeugung ausgehend, dass ohne scharf bestimmte Regeln der Technik der Untersuchung, ohne bestimmte leitende Grundsätze bezüglich des Geburtsmechanismus ein sicheres Handeln des Arztes am Geburtsbette doch nicht denkbar sei. In der nun folgenden Darstellung der geburtshilflichen Operationen schildert Verf. unter I. vorbereitende Operationen, zunächst die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft, von der gewöhnlichen Eintheilung abweichend werden in den späteren Capiteln dieses Abschnittes einzelne Eingriffe, wie die Hysterostomatomie, die Episeotomie innerhalb der durch die Indication bedingten Gruppirung „Hindernisse seitens der Geburtswege" und „Hindernisse seitens des Eies" abgehandelt. Diese Gruppirung des Stoffes bietet den Vortheil, dass sich die Verhaltungsmassregeln für eine Fülle von Möglichkeiten übersichtlicher darstellen lassen und demnach der Arzt leichter in die Lage kommt, sich zu orientiren. In diesem Abschnitte finden wir auch die Geburtsbehinderung durch Zwillinge, Missbildungen und durch Tumoren. Diese letzteren Capitel sind vom Verf. mit einer grösseren Sorgfalt, als dies in den bisher üblichen Lehrbüchern geschehen, behandelt worden. Sie enthalten praktische Winke für den Arzt mit Rücksicht für die Art und Weise, wie sich diese Fälle am Geburtsbette präsentiren. Der zweite Abschnitt behandelt die entbindenden Operationen auf Grundlage der neuesten Ansichten, besonders eingehend ist auch die Sectio caesarea dargestellt, zu deren weiterer Ausbildung in den letzteren Jahren namentlich Späth durch Wiederaufnahme der Porro'schen Operation beigetragen hat. Im Anhange bespricht Verf. die Verletzungen des Geburtscanals und deren Behandlung und die Asphyxie der Frucht und deren Behandlung. Das Werk Schauta's enthält demgemäss eine vollständige, nach dem neuesten Standpunkte gehaltene Darstellung der operativen Geburtshilfe, in compendiöser Form, und kommt durch die zielbewusste Anordnung des Lehrmateriales sowohl den Bedürfnissen des Lernenden

als des praktischen Arztes entgegen. Doch auch die engeren Fachgenossen werden dem Autor Dank wissen für die vorliegende Arbeit, in welcher der Verfasser auf Grundlage seiner reichen Erfahrung gegenüber manchen schwankenden Fragen dieser Doctrin, seinen eigenen Standpunkt und den der Wiener Schule wahrt und begründet. Illustrationen und Druck sind mit grosser Sorgfalt ausgeführt.

710. **Die Gefahren und Krankheiten in der chemischen Industrie** und die Mittel zu ihrer Verhütung und Beseitigung. Mit Rücksicht auf Concessionswesen und Gewerbe-Gesetzgebung. Von Dr. Ch. Heinzerling. Mit vielen Holzschnitten. Heft I. Halle a. S. Druck und Verlag von Wilhelm Knapp. 1885.

Das vorliegende Werk bezweckt, eine übersichtliche Darstellung der schädlichen Einflüsse zu geben, welche die zum Gebiete der chemischen Technologie gehörenden Industrien theils für die Arbeiter, theils für die Oeffentlichkeit in sich bergen, und gibt zugleich die Mittel und Wege zur Beseitigung derselben an. Das vorliegende Heft I behandelt von diesem Gesichtspunkte aus auf 75 Seiten das Blei. Schon in diesem Hefte ist es deutlich sichtbar, in welcher Weise der Verfasser seine das Gebiet der Gewerbe-Hygiene behandelnde Aufgabe löst. Diejenigen unserer Leser, deren Stellung als Fabriksärzte, Sanitäts-Inspectoren u. s. w. das Studium der hier erörterten Fragen zur Voraussetzung hat, werden von der ausführlichen und sachgemässen Darstellung des Verfassers befriedigt werden. Bei denjenigen Industrien, in welchen giftige Wirkungen der verarbeiteten Rohmaterialien oder der erzielten Producte auftreten, sind in der Einleitung des betreffenden Artikels die toxischen Wirkungen auf den Organismus, die daraus resultirenden Krankheitserscheinungen, sowie die prophylactischen Mittel kurz skizzirt. Eine besondere Berücksichtigung finden bei den einzelnen Industrien auch die Verwerthung und Beseitigung der Abfälle, und was für hygienische Zwecke noch wichtiger ist, die Unschädlichmachung der Fabriksabwässer. Die Ausstattung ist eine sehr solide. —r.

711. **Medicinisches Recept-Taschenbuch.** Von Dr. Oscar Liebreich und Dr. Alex. Langgaard. Berlin. Verlag von Theodor Fischer's medicinischer Buchhandlung. 1884. 12⁰. IV und 967 S.

Das vorliegende Recept-Taschenbuch unterscheidet sich von den bisher üblichen Compendien gleichen Namens schon dadurch, dass als Eintheilungsgrund für die Recepte nicht etwa die Krankheiten obenan stehen, sondern die Recepte schliessen sich an die nach alphabetischer Ordnung angeführten Arzneimittel an. Wir haben also eine kurzgefasste Arzneimittellehre vor uns, in welcher die Darstellung, Zusammensetzung und Eigenschaften der Arzneimittel, überdies die Wirkung, Anwendung und Dosis derselben in knapper Fassung dargestellt sind, worauf dann die Receptformeln für die verschiedenen Darreichungsformen des Arzneimittels, meistentheils nach berühmten Autoren, folgen. Das Taschenbuch enthält 1595 Recepte, nicht nur der officinellen Arzneimittel, sondern auch vieler moderner, überdies finden wir auch Magistralformen der französischen, brittischen und der neuen Vereinigten Staaten-Pharmacopoe. Doch auch als eigentliches Recept-Taschenbuch wird das vorliegende Werk durch das nach dem Sachregister folgende „Krankheitsregister“ verwerthbar. Die Ausstattung ist eine vorzügliche. —r.

712. **Ueber Wesen und Behandlung der chronischen Morphiumvergiftung.** Von Dr. R. Burkart, dirig. Hospitalarzt in Bonn. (Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann Nr. 237.) Leipzig 1884.

Wir haben in dieser Zeitschrift schon des Oefteren Gelegenheit gehabt, über diese moderne Krankheit unter den verschiedensten Benennungen zu referiren, so dass wir aus dieser sehr fleissigen kritischen Zusammenstellung auch nichts besonders wesentlich Neues unseren Lesern bieten könnten. In der Behandlung der Entwöhnung indessen finden wir einige neue Gesichtspunkte, die wir unseren Lesern nicht vorenthalten wollen. Der Autor plaidirt für die allmälige Entwöhnung, um so die anderwärts geschilderten schweren Inanitionserscheinungen zu vermeiden und benützt hiezu einmal kleinere Dosen zur Injection, einmal Verschiebung der gewohnten Injectionszeiten; in allen Fällen aber nehmen seine Kranken 1—2—4 Mal täglich 0·03—0·4—0·7—0·9 Opium purum oder auch entsprechend grosse Quantitäten Tinct. opii simplex. Der Autor betont besonders den günstigen

und leichten Verlauf der Entwöhnung, wenn die Morphiumspritzer zu Morphiophagen umgewandelt werden und dann erst das Morphium langsam entzogen wird. Zur Linderung der Beschwerden und zur Erhaltung und Hebung des Kräftezustandes bei Morphiumentziehung empfiehlt der Autor sehr warm die verschiedenen Bade-Applicationen. Von anderen substituirenden Mitteln hat der Autor keine Vortheile gesehen. Die Arbeit ist sehr belehrend.

Dr. Sterk, Marienbad.

Kleine Mittheilungen.

713. **Künstlicher Leberthran.** In Paris soll nach der Wochenschrift für Droguenhandel, eine Verfälschung von Leberthran auf folgende einfache, aber originelle Weise bewerkstelligt werden. Will man hellen, feinen Leberthran erzielen, so legt man Bücklinge während 24 Stunden in gutes Olivenöl; wünscht man braunen zu erhalten, so lässt man die Bücklinge 8 Tage lang in dem Olivenöl liegen. Die hierzu benützten Bücklinge lässt man nach dem Herausnehmen aus dem Oel gut abtropfen, wischt sie ab und trocknet sie, nach welcher Behandlung sie weder an Wohlgeschmack, noch Verkäuflichkeit verloren haben. Das Olivenöl dagegen soll vollständig den Geschmack des Leberthrans erlangen und überdies viel angenehmer und leichter zu nehmen sein als dieser. Wie steht es aber mit der Wirkung? fragt die „Pharm. Post“.

714. **Ein blutstillendes Mittel** von vorzüglicher Wirkung soll nach Prof. Bonafous ein Pulver sein, welches aus gleichen Theilen Colophonium, Kohle und arabischem Gummi besteht. Dasselbe wird auf Charpie gestreut und auf den blutenden Körpertheil gelegt — bei grösseren Wunden mittelst eines Verbandes befestigt.

715. **Darstellung von arsenikfreier Salzsäure.** (Pharmac. Zeitg. 1884. 82.)

In salzsauren, mässig concentrirten Flüssigkeiten verflüchtigt sich etwa darin vorhandenes Arsen als Chlorarsen mit besonderer Leichtigkeit bei Gegenwart von Eisenchlorür. Diese Thatsache benutzt Beckurts zur Darstellung einer absolut arsenfreien Salzsäure für gerichtlich chemische Untersuchungen, indem er pro Kilo einer 40procentigen Salzsäure 10 Ccm. einer gesättigten Eisenchlorürlösung zusetzt, 30 Procent abdestillirt und beseitigt, die nachfolgenden 60 Procent aber als reine Säure für sich sammelt. Diese Säure ist etwa 25procentig und 2 Ko. derselben enthalten keine nachweisbare Menge Arsen. Auch zur fabrikmässigen Darstellung einer arsenfreien Salzsäure empfiehlt Beckurts diese Methode. Die rohe, an Eisenchlorid reiche Säure wird mit Eisenspähnen versetzt und, nachdem hierdurch die Bildung von Eisenchlorür stattgefunden hat, die beschriebene fractionirte Destillation vorgenommen.

716. **Eine Haarnadel in der Harnröhre.** Mitgetheilt von Dr. I. Morvai. (Gyógyászat. 1884. 35. — Pester med.-chirurg. Presse. 1884. 41.)

Ein 43jähriger Gewölbediener hatte nach Angabe nicht uriniren können und versuchte deshalb seine Harnröhre mit einer Haarnadel zu erweitern. Seither stecke die Nadel in seiner Harnröhre und verursache ihm grosse Schmerzen. Bei der Katheterisirung fand Morvai, dass das convergirende untere Ende der Nadel in der Pars membranacea, das obere Ende, die zwei Arme, im mittleren Drittel des cavernösen Theiles liegen. Er führte nun eine lange Unterbindungspincette ein, fasste die zwei Arme und hob sie von der Schleimhaut ab. Bei der Extraction jedoch, etwa 2 Ctm. abwärts vom Orificium, glitt das freie Ende heraus und keilte sich in die Fossa navicularis derart ein, dass man es nach keiner Richtung hin bewegen konnte. Morvai wollte schon an die Urethrotomie schreiten, als es ihm bei einem neuerlichen Versuche gelang, das eine Ende der Nadel durch das Orificium hervorzuziehen. Erst nach $1^{1}/_{2}$stündlichem Bemühen gelang die Extraction. Zu Hause wurde dann der permanente Katheter angewandt.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

717. Meddelelser om Skarlagensfeber.

(Klinik-anatomische Studier of **Aug. Koren**, Korpslaege, Kristiania 1884. 228 Seiten in Octav.)

Besprochen von Prof. Dr. **Th. Husemann.**

Das vorliegende interessante Buch ist eine Zusammenfassung und zum Theil Umarbeitung verschiedener Aufsätze des Norwegischen Magazins für Heilkunde, in welchem der Verf. seine in den während einer grossen Scharlachepidemie in Christiania eingerichteten Scharlachlazarethen gesammelten Erfahrungen niedergelegt hat. Von den 2234 Scarlatinakranken, welche in dieser von September 1875 bis Mai 1877 herrschenden Epidemie in Norwegens Hauptstadt gezählt wurden, entfielen allerdings nur 426 auf die beiden fraglichen Lazarethe; doch ist diese Zahl, wie das Buch selbst lehrt, hinreichend, um bei sorgsamer Beobachtung zu einer fast monographischen Bearbeitung der in Rede stehenden Krankheit die Grundlage zu bilden, wenn auch natürlich manche Punkte nicht zur Erledigung gebracht werden können. Ref. hat in den einzelnen Capiteln eine bedeutende Anzahl interessanter Details gefunden, auf welche näher einzugehen die Rücksicht auf dem Raum verbietet; doch mag zu erwähnen gestattet sein, dass z. B. mehrere Beobachtungen mitgetheilt werden, wo die Inoculationszeit sich mit Bestimmtheit auf 3—4 Tage feststellen liess, ferner ein sehr prägnanter Fall von Scharlachrecidiv, auch mehrere Fälle von Masern nach eben überstandener Scarlatina, veranlasst durch die Einlieferung eines masernkranken Kindes. Koren's Buch enthält keine vollständigen Krankengeschichten; vielmehr hat der Verf. die einzelnen Erscheinungen, mit dem Fieber beginnend, dann Exanthem und Halsaffection und hierauf die complicirenden Gelenkleiden, Nierenkrankheiten, Ohren- und Augenaffectionen, endlich Pyämie und Geistesschwäche post scarlatinam in besonderen Capiteln besprochen und auf diese die entsprechenden Theile der Krankengeschichten vertheilt, doch lässt sich, da der Hinweis auf frühere „Fragmente“ derselben niemals versäumt wurde, das Zusammengehörige leicht zusammenfinden. Jedes der gedachten Capitel ohne Ausnahme offenbart den erfahrenen und genau beobachtenden Arzt, jedes verräth die Sorge des Verf., sich mit der Literatur des Auslandes möglichst eingehend bekannt zu machen, jedes bringt interessante Einzelheiten. Fast völlig umgearbeitet den Artikeln im Norsk Magazin gegenüber hat Koren das Capitel über Nierenaffectionen bei Scarlatina, in welchem er die Formen derselben, nämlich febrile Albuminurie (catarrhalische Nephritis), infectiöse Nierenerkrankung (interstitielle parenchymatöse Nephritis) und Morbus Brighti acutus (Glomerulonephritis) unterscheidet. Bei dem häufigen Vorkommen von Albuminurie in den ersten Tagen des Scharlachfiebers erwähnt Koren, dass auch andere Exantheme

mit derselben Erscheinung einhergehen, selbst fast ebenso häufig, wie er z. B. in einer Masernepidemie von 60 Erkrankten elfmal Eiweiss im Harn constatirte. Der Verf. hat ausser der gewöhnlichen Form der febrilen Albuminurie, welche mit dem Aufhören des Fiebers schliesst, und der in Bright'sche Krankheit übergehenden, auch eine über die Fieberperiode (bis 35 Tage) anhaltende und eine recidivirende Form beobachtet und spricht sich mit Entschiedenheit dahin aus, dass die febrile Albuminurie im Allgemeinen keine Prädisposition zu M. Brighti acutus gebe, dass sie aber allerdings vorzugsweise den schweren Scharlachfällen angehöre und daher prognostisch nicht ohne Bedeutung sei. Die Mortalität der mit Nierencatarrh complicirten Fälle betrug 19·30 Procent, die Scharlachsterblichkeit im Ganzen nur 14·55. Interstitielle Nephritis, welcher übrigens Albuminurie nach Koren's Ansicht ziemlich regelmässig vorangeht, kam nur bei bösartigem Scharlachfieber mit tiefgehenden Pharynxnekrosen und Drüsenaffectionen vor. Dass bei allen Scharlachkranken die Nieren afficirt sind, wie verschiedene deutsche Autoren behaupten, stellt Koren entschieden in Abrede; in 10 Fällen, wo der Tod frühzeitig eintrat, wurde weder makroskopisch, noch mikroskopisch Alteration der Nieren, namentlich keine Spur von Fettdegeneration der Epithelien angetroffen. Eigentlicher Morbus Brighti acutus, den der Verf. nach dem oben Gesagten keineswegs, wie früher allgemein geschah, als die „specifische Nierenaffection“ des Scharlachs betrachtet, wurde bei 67 Kranken beobachtet, von denen 6 starben, und fand sich nur zweimal vor dem 14. Tage. Von Hydrops sine albuminuria scarlatinosus ist nur ein einziger Fall beschrieben.

Indem wir verzichten müssen, auf die anderen, der Symptomatologie des Scharlachs gewidmeten Abschnitte näher einzugehen, haben wir nur noch zu betonen, dass dies die zweite wichtige Schrift über Scharlach ist, welche wir im Laufe dieses Jahres dem Fleisse strebsamer norwegischer Aerzte verdanken. Erst kurz vor der Publication von Koren's Schrift erschien in deutscher Sprache eine gekrönte Preisschrift von Axel Johannessen über die Verbreitung der Scarlatina in Norwegen, welche eine Fülle uns unbekannter Daten enthält und selbstverständlich auch den früheren Arbeiten von Koren gebührende Rechnung trägt. Für Koren's vorliegende Schrift hat Johannessen's Arbeit, den Stoff zu mancherlei, dem Texte beigefügten Noten gegeben.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

718. **Ueber therapeutische Verwerthung der localen antisyphilitischen Wirkung des Quecksilbers.** Von Prof. Köbner in Berlin. Vortrag, gehalten bei der 57. Versammlung deutsch. Naturforscher und Aerzte in Magdeburg 1884.

Bei der fast allgemeinen Annahme, dass die Quecksilberpräparate auf alle syphilitisch erkrankten Organe nur vom Blute aus und auf alle

gleichmässig wirken, pflegt man bei Behandlung der Syphilis die Erzielung einer allgemeinen Mercurialisation für das einzig Erstrebenswerthe, die Oertlichkeit ihrer Application aber, insbesondere der zur cutanen Behandlung der Syphilis verwandten Präparate, für ganz nebensächlich zu halten. Dem gegenüber dürfte sich die Anführung einer Reihe von Thatsachen rechtfertigen, welche zunächst eine directe, örtliche Einwirkung des Quecksilbers auf syphilitische Gewebe präciser und allgemeiner, als es von einzelnen, besonders älteren Beobachtern her bekannt ist, vor die Augen führen, und weiter auch eine therapeutische Nutzanwendung ermöglichen, ja geradezu erheischen. Die zunächst örtliche antisyphilitische Wirksamkeit der von der Haut aus angewandten Präparate lässt sich bei ihrer epidermatischen, endermatischen, sowie hypodermatischen Application beobachten.

Am bekanntesten und relativ am ehesten praktisch, namentlich seit Sigmund's Empfehlung, berücksichtigt ist die endermatische. Nicht blos lösliche Hg-Salze, sondern auch unlösliche und metallisches Hg in Form von grauer Salbe oder Hg-Pflaster, heilen umfangreiche Sclerosen rascher, und vor Allem bringen sie sie vollständiger zur Aufsaugung, als die jetzt zumeist verlassenen Aetzmittel oder das jetzt moderne Jodoform, und oft gelingt es uns, durch örtliche Mercuranwendung Indurationen zu beseitigen, welche trotz mercurialer Allgemeinbehandlung gleichviel mit welcher Methode, zurückgeblieben sind. Diese vergleichsweise viel grössere örtliche Wirksamkeit auf Initialsclerosen habe ich auch bei directen Umschlägen mit 1procentiger Lösung von Hg-Formamid, verglichen mit blossen subcutanen Injectionen desselben, gesehen, wodurch, beiläufig bemerkt, die Theorie von seiner nothwendigen Spaltung im Blute nicht gerade gestützt wird. — Demnächst sind auf sogenannte secundäre und tertiäre Ulcerationen der Haut und der Schleimhäute, sowie auf breite Condylome die Hg-Präparate noch am öftesten gebräuchlich. Wenn jedoch diese ihre endermatische Wirkung diese Auffassung zulässt, wie sie u. A. das jüngst erschienene treffliche Lehrbuch der Arzneimittellehre von Harnack-Buchheim vertritt, dass es sich hierbei nur um eine ätzende, allenfalls auch antiseptische Wirkung der Hg-Präparate handle — eine Annahme, die ich auch für das Hg-Formamid in der genannten Lösung durch Aufträufelung oder Umschlägen derselben auf beliebige Wundgranulationen, sowie auf die Basis frisch mit der Scheere abgetragener Pemphigusblasen zu prüfen suchte und wonach sich in der That nach einigem Zuwarten eine zarte, graue, immerhin als feinste Verschorfung zu deutende Verfärbung oder Coagulation einstellt — so ist die von Harnack „als noch unerwiesen bezeichnete Annahme, dass das syphilitische Gift durch Quecksilber sicherer, als durch andere Stoffe (resp. Aetzmittel) zerstört werden könne," eindeutiger zu stützen durch gewisse Beobachtungen bei der subcutanen Injection. Schon 1868 führte ich mehrere solche an, aus welchen ich die zunächst locale Wirkung des subcutan injicirten Sublimates erschloss. Einmal hatte ich breite Condylome an der dem Brustkorbe anliegenden Haut der Mamma, in deren Nähe ich 2 Sublimat-Injectionen gemacht hatte, auffällig rasch in 6 Tagen einsinken und eintrocknen gesehen, während jene am Anus und im Pharynx der Patientin ganz unverändert geblieben waren. Bei einer anderen Patientin war ein quer über den Schultergürtel verbreitetes, dicht gruppirtes papulöses Syphilid, in dessen Mitte ich mehrmals Sublimat subcutan injicirt hatte, rasch erblasst, während eine gleich grosse, quer über die Lendengegend zerstreute Gruppe dieses Syphilides sich nicht verändert hatte. Später hat Zeissl sen. gelegentlich eines Berichtes über seine Erfahrungen

über subcutane Sublimatinjectionen bestätigt, dass exulcerirte Papeln, Sclerosen und Adenitiden denselben hartnäckig widerstehen, dass aber die beiden letzteren entschieden rascher resorbirt wurden, wenn in ihrer Nähe injicirt wurde. Eben so deutlich kann man aber bei der epidermatischen Gebrauchsweise die zunächst directe örtliche Wirkung auf syphilitische Producte zur Anschauung bringen. Zunächst bei der Schmiercur.

Lässt man einen von allgemeiner Roseola papulosa bedeckten Kranken lediglich an den Extremitäten einreiben, so überdauert das Syphilid am Stamm — dessen sorgfältiges Freihalten von der Salbe vorausgesetzt — die Involution an den Extremitäten um 8 bis 10 Tage; sogar bei Einschluss des Rückens in die Inunctionen bleibt das Schwinden des Exanthems an der nicht eingeriebenen Vorderseite des Rumpfes im Rückstande. Als extremstes Beispiel in dieser Richtung kann ich eine Beobachtung an einem mit ungewöhnlich massenhaften universellen papulösen Syphilid besäeten Manne anführen, der am Rücken ein etwa haselnussgrosses Moluscum pendulum hängen hatte, auf welchem sich gleichzeitig 2 syphil. Papeln befanden. Nachdem derselbe wegen der gleichzeitig vorhandenen enormen Drüsenschwellungen binnen 6 Wochen mit nicht weniger als 120 Gramm Ung. Hydr. ciner. eingerieben worden, waren am ganzen Körper die Papeln schon seit 14 Tagen völlig eingesunken und zum Theil ganz unsichtbar geworden, theils nur noch an Pigmentresten kenntlich; einzig die 2 Papeln auf dem, von der Inunction des übrigen Rückens ausgeschlossenen Hautbeutel bestanden floride fort, und nun schnitt ich denselben ab. An diese Wahrnehmungen reiht sich die andere, dass örtliche Inunctionen syphilitischer Adenitiden, sowohl der dem Infectionsherde nächstgelegenen sogen. Resorptionsbubonen, als der späteren, entfernt gelegenen, ungleich sicherer deren Abschwellung herbeiführen, als eine allgem. Mercurialisirung, sei es durch innerlich gereichte Verbindungen einschliesslich des neuesten, sonst recht wirksamen Hydr. tannicum oxydul. oder durch eine schablonenmässige, sich auf einen ein für alle Mal bestimmten Hauptbezirk bestimmte Schmiercur oder durch Sublimat-, resp. Formamid-Injectionen. Schon Sigmund hat die geringere Wirkung jener ersteren, als der nach seiner Art modificirten Schmiercur, auf die Drüsenaffectionen berichtet und gleichzeitig die ganze Injectionsmethode für minder zuverlässig erklärt. Ergänzend treten hinzu Fälle, in welchen ich derbe Gummata der Haut und des Zellengewebes, besonders der Unterschenkel, Wochen lang von subcutanen Sublimat-Injectionen an den üblichen Stellen kaum merklich beeinflusst, dagegen bei topischen Einreibungen mit Unguent. ciner. ziemlich rasch schwinden sah. Andere sahen papulöse Syphilide am Kopfe nach 16 und mehr Hg-Peptoninjectionen unverändert und erst nach Bedeckung mit Emplastr. Hydrarg. rasch heilen.

Alle genannten Beispiele dürften, nebenbei gesagt, ausreichen, um den Hauptantheil der Wirkung der epidermatisch applicirten Mercurialien ihrer directen Resorption durch die Haut und nicht, wie dies für die Inunctionscur seit Kirchgässer vielfach geglaubt wird, der Inhalation des verdampften Quecksilbers zuzuschreiben. Doch will ich auf diesen Punkt hier nicht näher eingehen; ich verweise hierüber auf die unlängst in Strassburg von Dr. Nega publicirten, auf meine Veranlassung unternommenen „vergleichenden Untersuchungen über die Resorption und Wirkung verschiedener, zur cutanen Behandlung verwandter Quecksilberpräparate“ (Strassburg, bei Trübner). Was ich hier betonen will, ist die ausgedehntere therapeutische Nutzanwendung im Sinne einer con-

sequenten und methodischen Zuhilfenahme der localen, oder richtiger gesagt, der regionären Anwendung des Quecksilbers neben der allgemeinen. Wenn wir in jeder nach einer Allgemeinbehandlung der Syphilis zurückgebliebenen Induration, um die primäre Geschwürsnarbe oder in den davon abgehenden Lymphgefässen, in jedem sonstigen Ueberbleibsel erkrankter Gewebe, vor Allem aber in den vergrösserten Lymphdrüsen Keimstätten späterer Vermehrung des Giftes und neuer Ausbrüche zu erblicken haben, so müssen wir dieselben, so weit wir nur an sie herankommen können, überall durch directe oder regionäre mercurielle Einwirkung möglichst vollständig zu tilgen suchen. Es sind also z. B. für gewöhnlich die erkrankten Glandulae occipitales, mastoideae cervicales, deren Lymphgefässrayon bei der jetzt üblichen Schmiercur nicht berücksichtigt wird, recht oft auch die inguinalen und cruralen nicht blos während, auch längere Zeit nach Beendigung der allgemeinen Cur in weitem Umfange einzureiben, und zwar zur Schonung der Haut mit Pausen, da jede Entzündung derselben die Resorption erschwert. Bei extragenitalen Infectionen sind wieder um die am schwersten erkrankten und am hartnäckigsten zurückbleibenden Drüsen der correspondirenden Infectionsstelle am längsten zu berücksichtigen, bei Fingerschankern z. B. vorwiegend die cubitalen, axillaren und thoracischen, bei Lippenschankern die submaxillaren, suprahyoiden und Cervicaldrüsen. Wiederholt sah ich walnussgrosse Packete dieser Drüsengruppen und Sclerosen an den Lippen, wogegen von anderen Collegen nur allgemeine Inunctionen bis 100 Gramm und mehr angewandt worden waren, erst ganz erheblich zurückgehen bei örtlicher Einreibung, wozu oft viel kleinere Mengen genügten. Ferner kann man bei hartnäckigen Halsdrüsenanschwellungen öfter ulcerirte Stellen der Pharynxschleimhaut, besonders der Tonsillen, mit Vortheil für vorsichtige Auftragung von Quecksilbersalzlösungen benutzen. Jene Bemühungen zur Verkleinerung der Drüsen, wobei selbstredend die innere Arznei, namentlich Jodgebrauch, höchst unterstützend wirkt, scheitern, wenn jene durch Scrophulose bedingt und schon vor der Syphilis erkrankt waren, oder wenn sie durch Reizungszustände in ihrem Lymphgefässrayon unterhalten werden. Diese gilt es im Einzelfalle aufzusuchen und zu beseitigen, z. B. bei hartnäckigen Halsdrüsen nicht selten Ulcerationen im Nasenrachenraum.

In allen übrigen Fällen möge man wiederholt nach Pausen auf jene Residuen örtlich einzuwirken suchen, so lange, bis durchaus keine weitere Verkleinerung zu erzielen und ihre völlige indurative Schrumpfung anzunehmen ist.

Ich will nur noch mit Einem Worte berühren, dass ich dahin zielende Versuche nicht blos mit Ung. Hydr. ciner., sondern auch mit Sapo mercurialis nach Oberländer, mit ölsaurem Quecksilberoxyd, mit Emplastr. Hydr. und auch mit localen subcutanen Injectionen gemacht habe. Indess schienen mir alle anderen Präparate mehr zu reizen und abgesehen davon einen geringeren Effect zu haben, als frisch bereitete graue Salbe. Jedoch sind durchaus noch andere Versuche der Art geboten, wie überhaupt die Verwerthung der regionären Mercurialeinwirkung gewiss auch auf anderen Localitäten noch möglich ist.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Pfeiffer, Dr. Emil, prakt. Arzt in Wiesbaden. Ueber Pflegekinder und Säuglingskrippen. Ein Wort an die Wohlthätigkeits- und insbesondere die Frauenvereine. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann 1884.

Quinby, zahnärztliche Praxis. Deutsch bearbeitet von Prof. L. Holländer. Halle a. S. Mit 87 Abbildungen. Leipzig, Verlag von Arthur Felix. 1884.

Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde. Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für praktische Aerzte. Unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten etc. etc. herausgegeben von Prof. Dr. Albert Eulenburg in Berlin. Mit zahlreichen Illustrationen in Holzschnitt. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig. 1885. Urban & Schwarzenberg.

Riegel, Prof. Dr., Franz, Caffein bei Herzkrankheiten. Mit mehreren Tafeln. Separatabdruck aus den „Verhandlungen des III. Congresses für innere Medicin 1884". Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann 1884.

Rosenbach, Dr. med. F. J., Professor in Göttingen. Untersuchungen über die Beziehungen kleinster lebender Wesen zu den Wund-Infectionskrankheiten des Menschen. Vortrag, gehalten in der I. allg. Sitzung der 57. Naturforscher-Versammlung zu Magdeburg. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann 1885.

Säxinger, Prof. Dr., Joh. von, Vorstand der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik an der Universität Tübingen. Mittheilungen aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik zu Tübingen. I. Heft. Mit 5 Tafeln. Tübingen. Verlag und Druck von Franz Fues 1884.

Siebenmann, Dr. F., prakt. Arzt in Brugg. Die Fadenpilze, Aspergillus flavus, niger und fumigatus; Eurotium repens (E. Aspergillus glaucus) und ihre Beziehungen zur Otomycosis aspergillina. Medicinisch-botanische Studien auf Grund experimenteller Untersuchungen. Mit Vorwort von Dr. Albert Burckhardt-Merian, Professor an der Universität Basel. Mit 3 Tafeln. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann 1883.

Veit, Dr. J. Docent, d. Gynäkolog a. d. Universität Berlin. Die Eileiterschwangerschaft. Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie derselben. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke 1884.

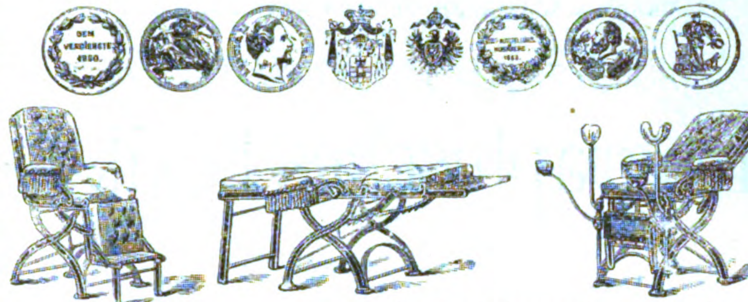
Weber, Dr. med. Hermann, Arzt am deutschen Krankenhause zu London. Ueber Schul-Hygiene in England. Separatabdruck aus den Verhandlungen des dritten Congresses für innere Medicin. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann 1884.

Mit dieser Nummer versenden wir einen Prospect unserer Verlagsbuchhandlung über die **zweite, umgearbeitete und vermehrte Auflage von Eulenburg's Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde** welchen wir der geneigten Beachtung unserer Leser bestens empfehlen.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien.
Für die Redaction verantwortlich: Eugen Schwarzenberg.
Einsendungen sind an die Redaction zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Die Münchener Patent-Universal-Stuhlfabrik von J. Schöberl

Prämiirt auf allen Ausstellungen seit 10 Jahren.



Prämiirt auf allen Ausstellungen seit 10 Jahren.

empfiehlt sich den Titl. Herren Aerzten für directe Lieferung ihres weltbekannten, den Patent-Universalstuhl analogen, speciell für Operations- und gynäkol. Zwecke construirten

Operationsstuhles,

welcher in alle Lagen verstellbar, als Tisch, Stuhl etc. verwendbar, von Herrn Geheimrath Dr. Ritter v. Nussbaum und vielen anderen Koryphäen der Chirurgie rühmlichst empfohlen ist. Preis des Stuhles complet **M. 85.**

J. Schöberl, Fabrikant, grosshzgl. bad. Hoflief., **München.**

Auf Wunsch illustr. Preiscourant gratis und franco. 11

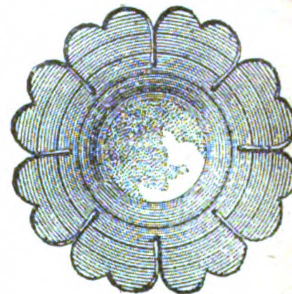
Avis. Wir erlauben uns die Herren Aerzte daran zu erinnern, dass die Anwendung des **„Wein von Chassaing“** (mit Pepsin und Diastase) die besten Resultate gegen die Krankheiten der Verdauungswege (Dyspepsie, lange Rekonvaleszenz, Appetitlosigkeit, Kräfteverlust, Diarrhoe, unbezwingbares Erbrechen) etc. ergeben würde. 115

Leim-Heftpflaster

für chirurg. Gebrauch von **J. Beslier,** Paris, 40 rue des Blancs-Manteaux. Dieses Heftpflaster, das keinem bisher bekannten entspricht, vereinigt alle seit jeher von d. Aerzten geforderten Eigenschaften: gute Klebkraft, gute Haltbarkeit und **absolute Unschädlichkeit für die Haut,** selbst kleiner Kinder, wie lange es auch liegen bleibt. — Verkauf einer Rolle von 1 Meter in Etui.

Druckverband

von **J. Beslier**, 40 rue des Blancs - Manteaux, Paris, **für die Radikalcur der Nabelhernie bei Kindern.** Einfach, bequem, leicht anzulegen, in keiner Weise dem Kinde unangenehm, vollständig jede Bandage oder Binde ersetzend. Es besteht aus übereinander gelegten Heftpflasterplättchen. Kleines Muster (Nr. 1) Durchm $7^1/_2$ Ctm. Grosses Muster (Nr. 2) Durchm. $9^1/_2$ Ctm. Grösstes Muster (Nr. 3) Durchm. 12 Ctm.



Gratiszusendung per Post von Mustern auf Wunsch an jeden Arzt.

VESICATOIRE ROSE von A. BESLIER.

Dieses Vesicator ist viel reinlicher und viel wirksamer als andere; es erhält sich sehr lange, ohne zu verderben, unter allen Breitegraden; es ist fast schmerzlos u. verursacht keinerlei Reizung der Blase (daher nie eine Cystitis zu fürchten ist).

Gratiszusendung per Post von Mustern auf Wunsch an jeden Arzt.

Specialfabrik aller zur Wundbehandlung nothwendigen Materialien nach Lister's antiseptischer Methode. 89

General-Depôt für Oesterreich-Ungarn: bei Herrn **Philipp Neustein,** I., Plankengasse 6, in Wien.

Privat-Heilanstalt

für

Gemüths- und Nervenkranke

in

Oberdöbling, Hirschengasse 71. 91

Druck von Gottlieb Gistel & Comp., Wien.


U.HOLZER


U. HOLZER